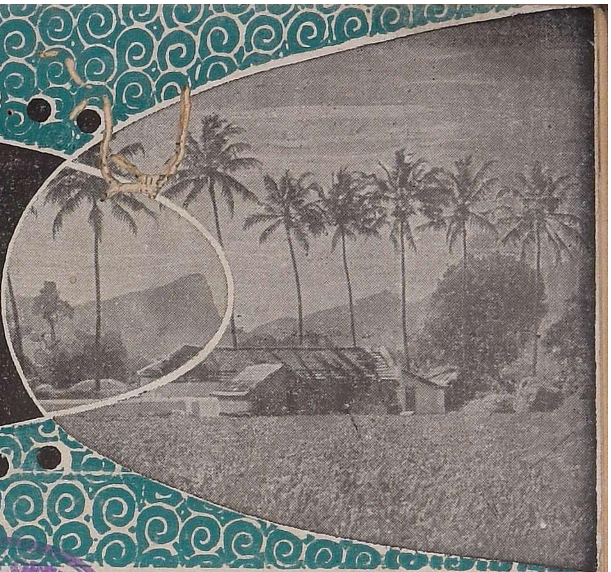
ழிச்செல்வம்

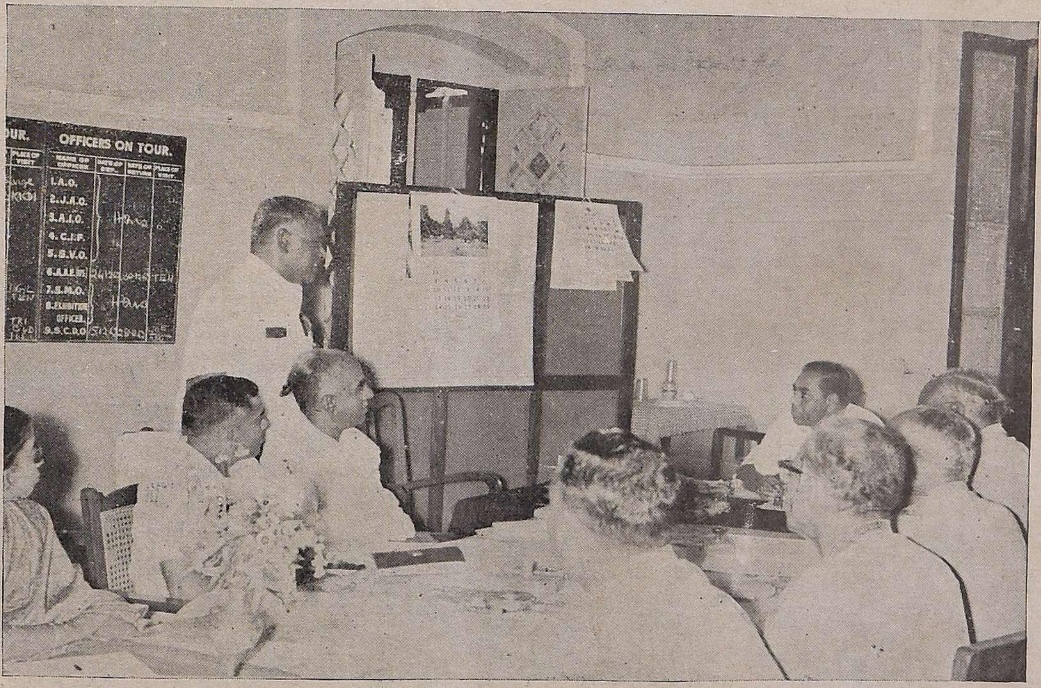
மாத இதழ்



MADRAS RECORD OFFICE
8 - MAR 1963
MADRAS
P. 798.

சுபகிருதுஹூ தைமீ

காய்கறி பெருக்க முயற்சி



28—12—62 அன்று வேளாண்மைத்துறை நெறியாளரின் தலைமையில்
சென்னைமாநகரக் காய்கறி அபிவிருத்திக் குழு கூடியது

விலை 25 நயா பைசா
வருட சந்தா ரூ. 3

[1963-ம்ஹூ ஜனவரி-பிப்ரவரிமீ

காய்கறி உற்பத்தியில் சென்னை நகர மாதர் சங்கங்களின் ஆர்வம். 5—1—63 அன்று ஏர்லைன்ஸ் ஹோட்டலில் கூடி தீவிர சாகுபடியை மேற்கொள்ள பிரசாரம் செய்ய தீர்மானித்தனர்

கூட்டத்திற்கு தலைமை தாங்கிய திருமதி எஸ். அம்புஜம்மாளும், மற்றும் உரையாற்றிய திருமதி சரோஜினி வரதப்பன், திருமதி அஞ்சனி தயாநந்த் அவர்களும்.

ஒத்துழைப்பைக்கோரி உரையாற்றும் துணை வேளாண்மைத் துறை நெறியாளர் திரு அழகிய மணவாளன் அவர்கள்.

69671

JL
J:211m,N63
N63:20

கூட்டத்தில் கலந்துகொண்ட மாதர் சங்க பிரதிநிதிகளும், வேளாண்மைத்துறை அலுவலர்களும்.

உள்ளுறை

	பக்கம்.
காய்கறி பெருக்க முயற்சி	5
கோ. 30, குலைநோய் தாக்காத ஒரு புதுரக நெல்	7
கோ. 6, வெள்ளை ராகியில் கொள்ளை விளைச்சல்	7
பசுந்தாள் உரம் எப்படி விளைவைப் பெருக்குகின்றது ?	8
கரும்பு சோலையைக் கொண்டு கம்போஸ்ட் உரம் தயாரியுங்கள்	10
அமராவதி மண் பரிசோதனை திட்டம்	12
விருத்தாசலம் கம்மாபுரம் வட்டாரத்திற்கு ஒரு விவசாயப் பிரச்சினை தென்னிந்திய பயிர்ப் பாதுகாப்பு முறையில் ஒரு மறுமலர்ச்சி	14
கரும்புப் பூச்சிகளின் விரோதிப் பூச்சிகள்	15
தஞ்சையில் நெற்பயிரைத் தாக்கும் காட்டு வாத்து (செறவி)	16
மிளகாய் விதை எடுத்தலைப் பற்றி ஒரு சிறு குறிப்பு	17
விவசாயச் செய்திக் கதிர்	18
வரப்புயர	20
மாசி—பங்குனி மாத விவசாயக் குறிப்புகள்	22
துவரை	23
மலர்த் தோட்டமும் வீடும்	24
ஜப்பானிய முறை சாகுபடியில் எனது அனுபவம்	26
அதிசய அவரைச் செடி	27
1962-ம் ஆண்டு நவம்பர் மாதக் காலநிலை அறிக்கை	28
ஆகாசவாணியின் திருச்சி வானொலி நிலையம்	29

விளம்பரங்கள் :

பேயர் அக்ரோகெம் லிமிடெட்	4
ரங்கசாமி அண்டு கம்பெனி	11, 25
பாரீஸ்	21

பேயர் அக்ரோகெம் லிமிடெட்,

பம்பாய்-4.

52/54, ரத்தன் பஜார், மதருஸ்-3.

பாலிடால் E. 605. 46·7%

நெற்பயிர், பருத்தி, நிலக்கடலை, மிளகாய், கத்தரி மற்றும் இதர காய்கறி, பழச் செடிகளை அழிக்கும் பூச்சிகளை ஒழிக்க மிகச் சிறந்த மருந்து. நெல் குருத்துப் பூச்சி, நிலக்கடலை சிவப்புக் கம்பளிப் பூச்சி, மிளகாய்ப் பேன், பருத்திக்காய் பூச்சி, கத்திரி அசுவுணி, வண்டுகள் இவைகளை சுலபமாகவும் சிக்கனமாகவும் ஒழிக்கக் கைகண்ட மருந்து—உலகப் புகழ் பெற்றது.

பாலிடால் 2% பொடி

பொடியாகத் தூவ மிகச் சிறந்தது. கலவை மருந்து தெளிக்க முடியாத இடங்களில் தூவுவதற்கென்றே தயாரிக்கப்பட்டது. குறைந்த செலவு. நிறைந்த குணம். உபயோகித்தவர்கள் மறுபடியும் விரும்பி உபயோகிக்கும் விவசாயிகளின் உத்தம நண்பன்.

அஸன்டால், நெகுவான்

கால் நடைகள், ஆடு, கோழிகளைப் பாதிக்கும் பேன், உண்ணி, ஈக்கள் முதலியவைகளை ஒழிக்கச் சருமத்தின்மேல் பூச உதவும் சிறந்த மருந்து.

தமிழ்நாடு, கேரளா பூரண விநியோகஸ்தர்கள்:

ஏ. வி. தாமஸ் & கம்பெனி லிட்.
தபால் பெட்டி 47, ஆலப்புழை.

ஏ. வி. தாமஸ் & கம்பெனி (இந்தியா) லிட்.
தபால் பெட்டி 1603, மதருஸ்-1.

கோயமுத்தூர் ஜில்லா :

ஆர். சுப்ரமண்யம்,
53, பொன்னுரங்கம் ரோட்,
ஆர். எஸ். புரம், கோவை.

மதுரை, ராமநாதபுரம் ஜில்லாக்கள் :

ஏ. பி. வி. சன்ஸ்,
13, சுவாமி சந்நிதி வீதி,
கீழமாசி வீதி, மதுரை.

தஞ்சை, தென் ஆற்காடு ஜில்லாக்கள் :

ராஜராம் டிரேட்ஸ்,
பஜாஜ் மான்ஷன்,
வில்லியம்ஸ் ரோட், திருச்சி-1.

திருச்சிராப்பள்ளி ஜில்லா :

P. H. ஷேக் அலாவுத்தின்,
தபால் பெட்டி 462,
பாலக்கரை ரோட், திருச்சி-8.

திருநெல்வேலி ஜில்லா :

எஸ். ஆர். சுப்ரமண்ய பிள்ளை,
திருநெல்வேலி ஜங்ஷன்.

கன்னியாகுமரி ஜில்லா :

தாம்ஸன் ஏஜன்ஸிஸ்,
நாகர்கோவல்.

சேலம், ஏற்காடு :

தி ஏற்காடு காபி கியூரிங் வொர்க்ஸ் லிமிடெட்,
கண்ணன்குறிச்சி போஸ்ட், சேலம்.

மலர் 20 | சுபகிருதுஞு தைமீ—1963—ஜனவரி-பிப்ரவரி | இதழ் 1

காய்கறி பெருக்க முயற்சி

சென்னை மாநகர காய்கறி அபிவிருத்திக்குழு :—

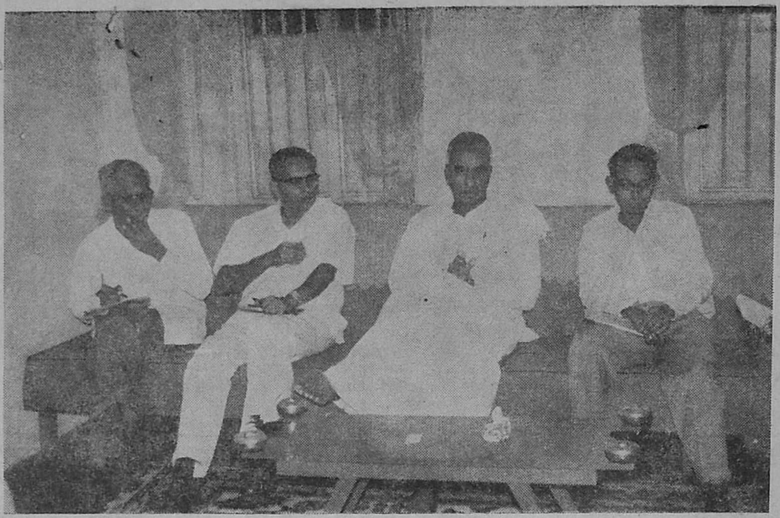
சென்னை மாநகர காய்கறி அபிவிருத்திக்குழு விவசாயத் துறை நெறியாளர் திரு வி. கார்த்திகேயன், I. A. S., அவர்கள் தலைமையில் டிசம்பர் 28-ம் தேதி கூடியது.

(1) சென்னை நகரத்திற்கான காய்கறித் தோட்டக் குறிப்புகளை அச்சிட்டு 1,000 பிரதிகளை விவசாய மன்றத்தார் வெளியிடுவது என்றும்,

(2) (அ) 100 முதல் 250 சதுர அடி வரை உள்ள வீட்டுத் தோட்டங்களுக்கும், (ஆ) 250 சதுர அடிக்கு மேற்பட்ட வீட்டுத் தோட்டங்களுக்கும், (இ) பள்ளிக்கூடங்கள், இதர பொது ஸ்தாபனங்களின் தோட்டங்களுக்கும் காய்கறி பயிர்ப்போட்டி நடத்தி ஒவ்வொன்றுக்கும் 3 பரிசுகள் வழங்குவது என்றும் இக் கூட்டத்தில் தீர்மானிக்கப்பட்டது. கோடையில் ஒன்றும் பருவகாலத்தில் ஒன்றுமாக வருடத்திற்கு 2 போட்டிகள் நடத்தப்படும். இப்போட்டிக்கு நுழைவு கட்டணம் 50 நயாபைசா. கோடைப் போட்டிக்கு மதிப்பிடும் குழுவினர் மார்ச் 1-ம் தேதி முதல் 15-ம் தேதி வரை பார்வையிடுவார்கள். கார்ப்பரேஷன் அதிகாரிகள் சென்னையிலுள்ள 100 டிவிஷன்களிலும் கார்ப்பரேஷன் கம்போஸ்ட்டை சிறு மூட்டைகளாக விற்பதற்கு ஏற்பாடு செய்ய ஒப்புக்கொண்டுள்ளனர்.

சென்னை நகர மாதர் சங்கங்களின் பிரதிநிதிகள் சமூக நல போர்டின் தலைவர், திருமதி எஸ். அப்புஜம்மாள் அவர்களின் தலைமையின் கீழ் ஜனவரி மாதம் 5-ம் தேதி ஏர்லைன்ஸ் ஹோட்டலில் கூடினர். விவசாயத்துறை துணை நெறியாளரும் இசில் கலந்து கொண்டு சொற்பொழிவாற்றினர். பொறுக்குவிதை, இரசாயன உரம், பயிர்ப் பாதுகாப்பு முதலியவை பொருட்டு இலாகாவால் அளிக்கப்படும் உதவிகளைத்தையும் பயன்படுததுமாறு அவர் குழுமியிருக்கும் மாதர்களைக் கேட்டுக்கொண்டார். மாதர் நலத் துறை நெறியாளர் திருமதி அஞ்சனி தயாநாத் கூடியிருந்த மாதர் சங்கப் பிரதிநிதிகள் ஒவ்வொருவரும் தாம் இருக்குமிடங்களில் வீட்டுக்கு விடு சென்று காய்கறித் தோட்டம் இல்லாத இடங்களில் காய்கறித் தோட்டம் போடும்படியும், பழைய தோட்டங்களில் தீவிர சாகுப்டியை மேற்கொள்ளுமாறும் பிரசாரம் செய்யவேண்டுமென்று கேட்டுக்கொண்டார். அவ்விதமே செய்ய குழுமியிருந்த மாதர் சங்க பிரதிநிதிகள் தீர்மானித்தனர். மேலும் அவர்கள் விவசாய விளக்குநர்களை அறிமுகப்படுத்தி அவரது உதவியைப் பரிபூரணமாகப் பெறும் வகையில் தங்கள் சங்கங்களைக் கூட்ட இசைந்துள்ளனர். திருமதி சரோஜினி வரதப்பன் கத்தரி, மிளகாய், தக்காளி நாற்றுக்களையும், இரசாயன உரத்தையும் அனைவருக்கும் வழங்கினர். திருமதி சரோஜ் கோயங்கா, திருமதி பார்வதி சீனிவாசன், இதர சமூக நல ஸ்தாபனங்களின் பிரதிநிதிகளும் கலந்துகொண்டனர்.

உயிர் சத்து நிறைந்த காய்கறிகளை ஊக்கத்துடன் பயிர் செய்யுங்கள்



சென்னை மாநகரக் காய்கறி அபிவிருத்திக் குழுவின் உபக்குழு கூட்டம் திரு ஆர். சினிவாசன், விவசாயிகள் மன்றக் காரியதரிசி அவர்களால் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டு திருமதி ரங்காச்சாரி, விவசாயிகள் மன்றக் கூட்டுக் காரியதரிசி அவர்களின் இல்லத்தில் கூடியது. உபக்குழுவின் பொறுப்பிலுள்ள மைலாப்பூர், கோபாலபுரம், அடையாரில் காய்கறிப் பெருக்க வேலையை அபிவிருத்தி செய்ய வழிமுறைகளை வகுத்தது.

மேல் படம்.—திரு. ஆர். சீனிவாசன், விவசாயிகள் மன்ற காரியதரிசிகளும், சென்னை நகர காய்கறி அபிவிருத்தி அலுவலர்களும்.

நடு படம்.—திருமதி ரங்காச்சாரி, கூட்டுக் காரியதரிசி, விவசாயிகள் மன்றம், அவர்களும் இதர மாதர்களும்.

கீழ் படம்.—கலந்துகொண்ட வேளாண்மைத்துறை அலுவலர்களும், அங்கத்தினர்களும்.

கோ. 30, சூலை நோய் தாக்காத் ஒரு புதுரக நெல்

(அ. சுப்பிரமணியன், பிராந்திய ஆராய்ச்சி நிலையம், ஆடுதுறை).

* 1. இச்சிலி சம்பா (ஜி. இ. பி. 24) நெல்லையும், கோபி ஆனைக் கொம்பன் (கோ. 4) நெல்லையும் கருச் சேர்க்கையின் மூலம் இணைத்துக் கிடைத்த புதுரக நெல் கோ. 30.

* 2. இச்சிலி சம்பாவினுடைய குறைந்த வயதையும், உயர்ந்த ரக அரிசியையுமுடையது.

* 3. கோபி ஆனைக் கொம்பனுடைய சூலைநோயை எதிர்த்து நிற்கும் தன்மையுடையது.

இந்தப் புதிய ரகம் தஞ்சை மாவட்டத் தாளடிப்பட்டத்திற்கு ஏற்றதா என்று கண்டறிய 1960–61 வருடத்தில் ஆடுதுறை விவசாய ஆராய்ச்சிப் பண்ணையில் சுமார் 3 எக்கர் விஸ்தீரணமுள்ள தாளடி வயல்களில் சாகுபடி செய்யப் பட்டது. அக்டோபர் மாதம் முதல் வாரத்தில் நடவு செய்யப்பட்டது. குறுவை அறுவடைக்கு பின் வயல்களை நான்கு முறை உழுது எக்கர் ஒன்றுக்கு 1·815 கிலோகிராம் (4,000 ராத்தல்) தழையும் 70 கிலோகிராம் (150 ராத்தல்) சூப்பர் பாஸ்பேட்டும் போட்டு சுமார் 40 நாட்கள் வயதுடைய நாற்றுக்கள் நடப்பட்டன. நட்டு 25 நாட்க்களுக்குப் பின்எக்கர் ஒன்றுக்கு 70 கிலோ கிராம் (150 ராத்தல்) அமோனியம் சல்பேட் போடப் பட்டது. பயிர் ஜனவரி மாதம் மூன்ருவது வாரத்தில் பூ எடுத்து பிப்ரவரி மாதம் கடைசி வாரத்தில் அறுவடைக்கு வந்தது. அதாவது, விதைத்த நாளிலிருந்து 145 நாட்களில் அறுவடைக்கு வந்தது.

எக்கர் ஒன்றுக்கு சராசரி கண்டு முதல் 1,068 கிலோகிராம் அல்லது 2,342 ராத்தல் நெல் கிடைத்தது. இந்த நெல் 1961–62 தாளடிப் பட்டத்திலும் பயிரிடப்பட்டது. ஒட்டுச் சிறுமணி (ஏடிடீ 8)-க்கு சமமான மகசூல் (2,350 ராத்தல்) கொடுத்துள்ளது. (மழையினுல் பாதிக்கப்படாமலிருந்தால் இன்னும் 500 ராத்தல் வரை அதிக மகசூல் கொடுத்திருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்பட்டது.)

எல்லா விதத்திலும் சிறந்த இந்த ரக நெல் (கோ. 30). இப்பொழுது தாளடிப்பட்டத்தில் பழக்கத்தில் இருந்து வரும் பலவித நெல்களுக்கு ஒரு சிறந்த மாற்று என்று கருதப்படுகின்றது.

கோ. 6, வெள்ளை ராகியில் கொள்ளை விளைச்சல்

(ஏ. வி. ராஜன், ஸ்ரீமதி சமத்துவம், எம். பகவன்தாஸ், விவசாயக் கல்லூரி, கோவை.)

கோ. 6 என்னும் வெள்ளை ராகியில் இருந்து (கேழ்வரகு) சுமாராக எக்கருக்கு 600 முதல் 850 கிலோ வரையிலும் தானியம் கிடைக்கும் என்று கணக்கிடப்பட்டிருக்கிறது.

பொதுவாக ராகிப்பயிருக்கு அதிக உரமிட்டால் நல்ல விளைச்சல் கிடைக்கும். கோவை விவசாயக்கல்லூரியில் உள்ள கேந்திரப் பண்ணையில், சிறந்த முறையில் சாகுபடி செய்து ஒரு எக்கருக்கு 1,025 கிலோ தானியம் எடுத்த முறையை விவசாயப் பெருமக்களுக்கு கீழே விவரித்துள்ளோம். நீங்களும் இத்துறையை பின்பற்றி அதிக விளைச்சலை அடையலாம்.

முதலில் நடவு செய்யப்படும் நிலம் மூன்றுமுறை நன்ருக உழப்பட்டது. அதாவது முதல் இருமுறை இரும்புக் கலப்பையினுலும், பிறகு ஒரு முறை நாட்டுக் கலப்பையினுலும், உழப்பட்டது. இரும்புக் கலப்பை உழவுக்குப் பிறகு எக்கருக்கு 10 டன் தொழு உரம் இடப்பட்டது. நாட்டுக் கலப்பை உழவின் பொழுது எக்கருக்கு 50 கிலோ சூப்பர்—பாஸ்பேட் "அக்கடி" என்ற கருவியின் மூலமாக நிலத்திற்குள் சுமார் 3 அங்குலம் உள்ளே போகுமாறு போடப்பட்டது. ராகி நடவுக்கு முன் பாத்திகளில் எகராவிற்கு 100 கிலோ அம்மோனியம் சல்பேட் போடப்பட்டது.

நாற்றங்கால் 6 செண்டில் 1½ கிலோ விதை விதைக்கப் பட்டு வளர்ந்த நாற்றை விதைத்த 25-வது நாள் ஒரு எக்கரில் நடப்பட்டது. நாற்றங்காலுக்கு மொத்தமாக 6 கிலோ அமோனியம் சல்பேட் போடப்பட்டது. ஒரு மாதம் கழித்து கொத்தியும், களை எடுத்தும், விடப்பட்டது. நாற்று நட்டப்பிறகு கதிர் முதிர்ச்சி அடையும் வரை 8 முறை நீர் பாய்ச்சப்பட்டது. இதனுடைய வயது விதைப்பு முதல் முதிர்ச்சி வரை 120 நாட்கள்.

மேற்கூறிய முறையை கையாண்டதில் கிடைத்த விளைச்சல் 1,025 கிலோ தானியமும் 3,899 கிலோ தாளும் கிடைத்தன.

நல்ல விளைச்சலுக்கு முக்கியமான சூப்பர்-பாஸ்பேட்டையும், அம்மொனியம் சல்பேட்டையும் போட்டு நல்ல லாபம் அடையுங்கள்.

சீக்கிரம் விளையும் பயிர் சிறந்த உற்பத்திக்கு வழி

பசுந்தாள் உரம் எப்படி விளைவைப் பெருக்குகின்றது?

பேராசிரியர் டாக்டர். மரியகுழந்தை, எம். எஸ்சி., பி. எச். டி. (வாசிங்டன்), அருணா இராசகோபால், பி. எஸ்சி. (வேளாண்மை), சாமி, எம். எஸ்சி. (வேளாண்மை) வேளாண்மைக் கல்லூரி & ஆய்வுக் கழகம், கோவை.

" ஏரினும் நன்றால் எருஇடுதல் கட்டபின்
நீரினும் நன்றதன் காப்பு " (குறள்) என்றார்.

அறிஞருள் அறிஞர்; உழவருள் உழவர் வள்ளுவனார். தென்னக நாகரிகத்தின் உரைகல்லாகவும், கொடுமுடியாகவும் திகழும் குறள் காட்டும் உழவில் எரு இடுதலின் இன்றியமையாமையைக் காண்கின்றோம். அவ்வெரு இடுதல் என்ற பழக்கத்தின் வழி நின்று தென்னக உழவர்கள் பண்டு முதல் பசுந்தாள் உரமிடும் வழக்கத்தைப் பின்பற்றி வந்திருக்கின்றனர். எனவே இது நம்நாட்டு உழவருக்குப் புதிய பழக்கமன்று.

நம் தாயகத்தில் சணப்பை கொளிஞ்சி, சீமையகத்தி, தக்கைப்பூண்டு ஆகியவற்றுள் ஏதேனும் ஒன்றை அப்பகுதியில் வளரும் வாய்ப்பின் அடிப்படையில் வேளாளர்கள் வளர்க்கின்றனர். நாட்டின் பல பகுதிகளில் சூழ்நிலைக்குத் தக்கவாறு நெற்பயிருக்கு முன்பு வளர்த்து மடக்கி மண்ணோடு கலந்து பயிருக்கு ஊட்டமளிக்கின்றனர். நமது மாநிலத்திலும், பிற மாநிலங்களிலும் உள்ள வேளாண்மை ஆய்வு நிலையங்கள் மேற்கொண்ட ஆராய்ச்சிகளால் பசுந்தாள் உரத்தின் நற்பலனை நாம் அறிய முடிகின்றது. தழை இயத்தின் (Nitrogen) அடிப்படையில் மேற்கொண்ட சோதனைகள் பசுந்தாள் உரம் மற்ற தழை இய உரங்களைப்போல் (Other nitrogenous) வளம் ஊட்டும் திறன்மிக்கது என்று அறிவிக்கின்றன. சுமார் 15 இராத்தல் கூடுதலான பசுந்தழை இடுவதால் சராசரி ஒரு இராத்தல் நெல் கூடுதலாகக் கிடைப்பதாக ஆராய்ச்சிகளினின்று அறிய முடிகின்றது. இத்துடன் நிலங்களில் நல்ல பல நிலைகளும் பசுந்தாள் உரத்தால் உண்டாக்கப்படுகின்றன. இத்தகு நல்ல நிலைகள் பல்லாண்டுகள் நீடிக்கும் தன்மை வாய்ந்தவைகளாகும். பசுந்தாள் உரத்தால் விளைவில் காணப்படும் முன்னேற்றத்தை விளங்கிக்கொள்ள வேண்டுமாயின் பசுந்தாள் எப்படி உரமாகின்றது? எங்ஙனம் உரவளம் கிடைக்கின்றது? மொத்தமாக அது பயனளிக்கும் பாண்மையை அறிதல் இன்றியமையாததாகும்.

பசுந்தாள் உரத்தின் சக்தியை மூன்றாகப் பிரிக்கலாம். அவைகள் தன்மை சக்தி (Physical effect), உயிர் வழி சக்தி (Biological effect), இயைபுச் சக்தி (Chemical effect) என்பவைகளாகும். மண்ணிற்கும், மண்ணில் கலந்த பசுந்தாள் உரத்தின் அளவிற்கும் தக்கவாறு இம் மூன்று சக்திகளும் இணைந்தோ அல்லது தனித்தோ செயல்படுகின்றன.

தன்மை சக்தி.—(Physical effect) மண்ணில் கலந்திருக்கும் அங்கவழிப் பொருட்களுடன் (Organic matter) சேர்ந்து நிலத்தின் தன்மை நிலையை (Physical condition) முன்னேற்றுகின்றது. இதனால் வேர்களின் நீண்ட நெடு வளர்ச்சிக்கு வாய்ப்பு ஏற்படுகின்றது. நிலத்தில் நீரைத் தேக்கும் சக்தியும் (Water holding capacity) மிகுதியாகின்றது. நல்ல காற்றோட்டமும் (Aeration) பயிர்களின் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான வெப்பல் அல்லது தூள் அமைப்பு (Crumb structure) களும் ஏற்படுகின்றன. ஆனால் இத்தகு நல்ல பலன்கள் அனைத்தும் நீர்தேங்கி நிற்கும் நெற் புலங்களில் இயலாதவைகளே. எனினும் பசுந்தாள் உரம் வேர்ப்பகுதிகளில் காற்றோட்டம் அளிப்பதில் நற்பங்கு வகிக்கின்றது. பசுந்தாள் உரங்களின் உருச்சிதைவு அல்லது அமைப்பழிவின்போது (Decomposition) கரிமலவாயு வெளியாகின்றது. வெளியிடப்பட்ட இவ்வாயு, நீரில் படர்ந்திருக்கும் நீலப்பசும் பாசிகளால் (Blue green Algae) உணவாகக் கொள்ளப்படுகிறது. நெற் கழனிகளில் இந்நீலப் பசும் பாசிகளால் கரிமலவாயுவை உட்கொண்டு மாவினப் பொருட்களை (Carbohydrates) உற்பத்தி செய்வதோடு உயிரியத்தையும் (Oxygen) வெளியிடுகின்றது இங்ஙனம் வெளியிடப்பட்ட உயிரியம் பயிரின் வேர்ப்பகுதிகளில் வளியோட்டத்தை (Aeration) ஏற்படுத்தி உணவை உட்கொள்வதற்கு புதிய உயிரியத்தையும் தருகின்றது. பசுந்தாள் உரம், மண்ணின் கசிவு (Leaching) வாயிலாக உணவுப் பொருள் இழப்பைத் தடுக்கின்றது. பசுந்தாள் உரம் நிலத்தில் வளர்க்கப்படும் போது அதற்கு முந்திய பயிர்களால் உட்கொள்ளப் படாத உணவுப் பொருட்களை உட்கொண்டு அடுத்துவரும் பயிருக்கு உணவுப்பொருட்களை அளிக்கின்றது. முதற் பயிர் விட்ட உணவை உட்கொண்டு வரும் பயிருக்கு அளிக்கும் நல்ல நிலை ஏற்படுகின்றது. இல்லையேல் கசிவின்போழ்து (Leaching) அவ்வுணவுப் பொருட்கள் நீரோடு அடித்துச் செல்லப்படும். எனவே பசுந்தாள் உரம் பாதுகாப்புப் பணியையும் செய்கின்றது. பசுந்தாள் உரச் செடிகளின் நீண்ட ஆணிவேர் மண்ணின் கீழ்மட்டத்தில் உள்ள பயிர் உணவுகளை மேல்மட்டத்திற்கு கொண்டு வருகின்றது. இதனால் மேல் மட்டத்திற்கு கொண்டு வரப்பட்ட கீழ்மட்ட உணவுப் பொருட்கள் அடுத்து வரும் பயிருக்குப் பயன்படுகின்றது. இதனால் உணவுப் பொருட்கள் பயிர்களுக்கு உரிய அளவு கிடைக்க வாய்ப்புண்டு.

உயிர்வழிச் சக்தி.—(Biological effect) பசுந்தாளின் அமைப்பழிவு அல்லது உருச்சிதைவு (decomposition)

ஏற்படும்போது மண்ணில் வாழும் நுண்ணுயிர்களின் (Micro-organisons) செயல் மிகுதியாகின்றது. இதனால் சிதைந்த அல்லது மக்கிய (Composed) தழைகளினின்று பயிர் உணவு கிடைக்கின்றது. இங்ஙனம் உண்டாகும் நுண்ணுயிர்க் கூட்டத்தின் செயலால் தழைஇய இருப்பு (Nitrogen fixation) போன்ற சிறந்த நிலைகள் ஏற்படுகின்றன.

இயைபுச் சக்தி.— (Chemical effect).—இயைபு வழியில், பசுந்தாள் உரத்தால் விளையும் பலன்களும் இருக்கின்றன. ஒரு ஏசர் நிலத்தில் 70 முதல் 100 இராத்தல் தழை இயம் இருப்பு வைக்கப்படுகின்றது. பயறு வகை குடும்பப் பயிர்கள் இத்தகைய இருப்பு வைக்கின்றது. இந்த அளவு 300 முதல் 500 இராத்தல் அமோனியம் சல்பேட்டிற்கு சமமாகும். பயறு வகை குடும்பப் பயிர்கள் (Leguminious plants) 200 இராத்தல் தழை இயம் (Nitrogen) அதாவது அதிகமான அளவு இருப்பு வைக்கின்றன. தழை இய இருப்பின் அளவு பாக்டீரியா தினுசுவையும் (Bactorial strain), மண் வளத்தையும், மூலகங்களின் (Base) அளவையும், நுண்ணுணவுப் பொருட்களான (Micro-nutrients) மாலிப்டினம் போரான், ஆகியவற்றையும் சார்ந்து நிற்கின்றது. பயறுவகைக் குடும்பப் பயிர்களின் வேர்கள் மற்ற பயிர்களுக்கு 'கிட்டா' (Non-available) உணவுகளையும் உட்கொண்டு வரும் பயிர்களுக்கு பயன் அளிக்கின்றன. இந்த சிறப்பு நிலைக்கு அறிஞர்கள் பல காரணங்களைக் குறிப்பிடுகின்றனர். பயறு வகைக் குடும்பப் பயிர்களின் வேர்களில் அங்கவழி அமிலம் (Organic Acid) வெளியாகின்றது. இந்த அமிலங்கள் உட்கொள்ள முடியத—'கிட்டா' உணவுகளோடு கலந்து 'கிட்டும்' (available) உணவுகளாக மாறுகின்றன. எதிர் மின்அணு (cation) மாற்ற ஆற்றல் இத்தகு பயிர்களின் வேர்களுக்கு அதிகமாகும். எனவே பயிர்கள் மிகுதியான சுண்ணாம்பு சத்தை (calcium) உட்கொள்கின்றன. ஆகவே உட்கொள்ள இயலாத நிலையிலுள்ள மணிச்சத்து அல்லது எரிதகம் (phosprorus), சுண்ணாம்பு சத்து விலகுவதால் உட்கொள்ளும் நிலைக்கு ஆளாகின்றது. உருச்சிதைவின் decomposition) போது உருவாகும் அங்கவழி உடன்பாட்டுப் பொருட்கள் (Organic complexes) இரும்பு, அலுமினியம் போன்ற தனிமங்களுடன் (elements) கலந்து, மீண்டும் அவைகள் எளிதாக கிட்டும் மணிச்சத்தாகிய (phosprus), சூப்பர்பாஸ்பேட் போன்ற எருக்களுடன் (fertilizer) கலந்து, வேறு உடன்பாட்டுப் பொருட்களை ஏற்படுத்தாமல் தடுக்கப்படுகின்றன. இந்த இயைபுநிலை (Chemical condition) ஆற்றல் மிகு high active) இயைபுப் பொருட்களாக விளங்கும் இரும்பு, அலுமினியம் உள்ள மண் வகைகளுக்குத் தேவையானதாகும். மிகுதியான மழைப் பொழிவுள்ள பகுதிகளில் மேற்சொன்ன நிலைகள் காணப்படுகின்றன. இந்த அங்கவழி கூட்டுப் பொருட்கள் (Organic compounds), நுண்தனிமங்களான (Minor Elements) மாங்கனீசு, இரும்பு ஆகியவற்றோடு கலந்து எளிதில் உட்கொள்ளக்கூடிய அங்கவழி உடன்பாட்டுப் பொருட்களாக மாற்றுகின்றன. எனவே நிலத்தின் விளைவு முன்னேற்றப் பாதையில் செல்கின்றது.

பசுந்தாள் உரத்தின் பயன்களை அவற்றின் பற்பல செயல்களாலும், குணங்களாலும் அறிய முடியும். இச்செயல்கள் மண்ணின் நிலை, மண்ணில் கலந்திருக்கும் பயிர், உணவின் அளவு, பசுந்தாள் உரத்தால் கிடைக்கும் அங்கவழிப் பொருட்கள் ஆகியவற்றைச் சார்ந்திருக்கின்றன. அத்தோடு பாக்டீரியா தினுசுவையும் சார்ந்திருக்கின்றன. ஒவ்வொரு செயலையும் தனித்தனியே பிரித்துக் காண்பது மிகவும் கடினமாகும்.

பசுந்தாள் உரத்தால் மட்டும் மிகுதியான விளைவைப் பெறமுடியுமா? என்ற வினா எழுப்பப்படுகின்றது. பசுந்தாள் உர முறையால் தழை இய இருப்பு வைக்கப்படுகின்றது. மண்ணில் கலந்திருக்கும் மற்ற உணவுப் பொருட்களைக் கிட்டும் நிலைக்கு மாற்றுகின்றது. பசுந்தாள் உரத்தால் விளையும் பயன் உரத்தின அளவையும், மண்ணின் நிலையையும் சார்ந்திருக்கிறது. எனவே விளைவைப் பெருக்க மண்ணில் தேவையான நன்னிலையை ஏற்படுத்த வேண்டும்.

நிலத்தில் பயிரிடுங்கால் பயிர்கள் மண்ணிலுள்ள உணவுப் பொருட்களை உட்கொள்கின்றன. இந்நிலையில் பயிர்கள் முழுவதும் அகற்றப்பட்டு மண்ணின் சத்தும் நீக்கப்படுகின்றது. ஆனால் எடுக்கப்பட்ட உணவின் அளவோ அல்லது பகுதியோ மண்ணிற்குத் திரும்புவதில்லை. இத்தகு வேளாண்மை முறையே இந்தியாவில் நிலவுகின்றது. தொடர்ந்த பயிர் முறையால் மண்ணின் சத்து வெளியேற்றப்படுகின்றது. நெடுங்காலம் இம்முறை நிலவுமாகில் மண்ணில் வளமின்று பயிர்கள் செழித்து வளர இயலாது. இதனால் பசுந்தாள் உரம் போன்ற பயிர்களும்கூட வளரமுடிவதில்லை. எனவே விளைவில் வீழ்ச்சி ஏற்படுகின்றது. பசுந்தாள் உரத்தால் மட்டும் மண்ணுக்கு வளமூட்ட முடியாது. பசுந்தாள் உரத்துடன் மற்ற பயிர் முக்கிய உணவுகள் (Major Nutrients) நுண்ணுணவுகள் (Minor elements) ஆகியவற்றையும் துணைக்கொண்டு வளநிலையை உயர்த்தி விளைவைப் பெருக்க வேண்டும்—தாய்த்திருநாட்டின் வாழ்வை உயர்த்த வேண்டும்.

தமிழ்நாட்டில் மின்சார அபிவிருத்தி

1962-ம் ஆண்டு நவம்பர் மாதம் 1-ம் தேதி முடிய மின்சார வசதி பெற்ற நகரங்கள், கிராமங்கள், குக்கிராமங்களின் எண்ணிக்கை 13,957; மின்சாரப் பம்பு செட்டுகளின் எண்ணிக்கை 1,53,437.

(செய்தித் துறை நெறியாளரால் வெளியிடப்பட்டது.)

கரும்பு சோலையைக்கொண்டு கம்போஸ்ட் உரம் தயாரியுங்கள்

R. பஞ்சாயுதபாணி, மத்திய கரும்பு ஆராய்ச்சிப்பண்ணை, கடலூர்.

செயற்கை உரங்களை மட்டுமே வயல்களுக்கு இடுவதால் விளைமண்ணில் இந்திரியச்சத்து (Humus) குறைந்துவிடுகிறது ; நிலத்தின் தரமும் குன்றுகிறது. இதனால், கம்போஸ்ட்உரம், தொழுஉரம், பசுந்தழை உரம் போன்ற இயற்கை உரங்களை இட்டு நிலத்தின் தரத்தை உயர்த்துவது அவசியமாகிறது.

கம்போஸ்ட் உரத்தை மிக எளிய முறையிலும் சிக்கனமாகவும் தயாரிக்கலாம். கரும்புச்சோலைகளையும் வீணாக்காது கம்போஸ்ட் தயாரித்து பயனடையலாம்.

நம் மாநிலத்தில் 1,86,280 எக்கருக்குமேல் கிட்டத்தட்ட எல்லா மாவட்டங்களிலுமே கரும்பு பயிரிடப்படுகிறது. விவசாயிகளில் பெரும்பாலானோர்கள் கிடைக்கும் சோலைகளை வீட்டுக்கு கூரையாகவும், அடுப்பு எரிக்கவும் உபயோகிக்கின்றனர். மற்றும் சிலர் வயல்களிலேயே எரித்துவிடுகின்றனர். இவ்வாறு வீணாக்காது கரும்பு பயிரிடும் விவசாயிகள் கரும்பிலிருந்து கிடைக்கும் சோலைகளைக் கொண்டு தங்களுக்குத் தேவையான அளவுக்கு மேல் கம்போஸ்ட் உரத்தை தயார் செய்து கொள்ளலாம். டிசம்பர், ஜனவரி மாதங்களில் கிடைக்கும் சோலைகளிலிருந்து பிந்திய பட்ட கரும்பு நடவிற்கும், அடசாலி கரும்பு நடவிற்கும் தேவையான எருவையும், எப்ரல், மே, ஜூன் மாதங்களில் கிடைக்கும் சோலைகளைக் கொண்டு முந்திய பட்ட கரும்பு நடவிற்குத் தேவையான எருவைத் தயார் செய்து கொள்ளலாம்.

கம்போஸ்ட் உரத்தை இருமுறைகளில் தயார் செய்து கொள்ளலாம்:—(1) குழிமுறை (2) குவியல் முறை.

குழி முறை.—இம்முறையில் கம்போஸ்ட் தயாரிக்க முதலில் குழி தயாரிக்க வேண்டும்.

* கம்போஸ்ட் குழியை விவசாயிகள் அந்தந்த வயல்களிலேயே ஒரு ஓரமாக எடுத்தலோ, அல்லது வயல்களுக்கு பக்கத்திலேயே எடுத்தலோ நலம். இதனால் ஏற்றுக்கூலி, இறக்கச்கூலி செலவுகள் குறையும்.

* குழிகள் எப்பொழுதும் சற்று மேட்டுப்பாங்கான இடத்தில் இருப்பது நல்லது.

* மேலும் குழிகள் மரத்தின் நிழல்படும்படி இருப்பது நலம் ; விரைவில் காய்ந்துவிடாமல் காக்கப்படுகிறது.

கம்போஸ்ட் குழிகள் எடுக்கவேண்டிய அளவுகள்.

குழிகள் 25 அடி முதல் 30 அடி நீளமும் 6 அடி அகலமும் 3 அடி ஆழமும் உள்ளதாக இருக்க வேண்டும். கிடைக்கும் பொருள்களுக்கேற்ப நீளத்தை கூட்டியோ, குறைத்தோ கொள்ளலாம். ஆனால் அகலமும் ஆழமும் மாறுபடக்கூடாது.

கம்போஸ்ட் தயாரிக்கும் விதம்.—குழிகளில் 1 அடிக்கு சோலைகளை பரப்ப வேண்டும். சாணத்தை கட்டியாக கரைத்து அதில் சிறிதளவு அம்மோனியம் சல்பேட்டையும் கரைத்து 2 அங்குலம் உயரத்திற்கு ஊற்ற வேண்டும். சாணம், அம்மோனியம்சல்பேட் கிடைக்காவிட்டால் மண்ணையே கட்டியாக கரைத்துக்கொண்டு விடலாம். அதன் மேல் 2 அங்குலம்சாம்பல் கிடைத்தாலும் பரப்பலாம். இவ்வாறு அடுக்கடுக்காக போட்டுக்கொண்டு தரை மட்டத்திற்கு மேல் 3 அடி உயரம் வந்தவுடன் நிறுத்தவும். பிறகு சாணம் கலந்த மண்ணை கட்டியாக கரைத்துக் கொண்டு மேலே சோலை தெரியாமல் பூசி மூடவும். இவ்வாறு மூடப்பட்ட குழியை 2 மாதங்கள் கழித்து ஒரு முறை கிளரி விட்டால் சோலைகள் சீக்கிரம் மக்க ஏதுவாகும். கிளரும்பொழுது சோலைகள் காய்ந்து இருந்தால் சிறிதளவு தண்ணீர் தெளித்துக் கொள்ளலாம். இவ்வாறு கிளரி விட்டதை மறுபடியும் மேலே கூறியபடி பூசி மூடவும் இவ்வாறு மூடப்பட்ட குழி 5 முதல் 6 மாதங்களில் மக்கி நல்ல எருவாகும். இவ்வாறு நன்றாக மக்கிய எரு பார்ப்பதற்கு காப்பித்தூள் நிறத்தில் இருக்கும்.

கம்போஸ்ட் தயாரிக்க கரும்புசோலைகளை மட்டுமோ அல்லது இவற்றுடன், கரும்பு சக்கைகள் வாழைச்சருகு, பருத்திச் செடிகள், கம்பு, கேழ்வரகு தாள்கள், கடலைக் கொடிகள் மற்றும் உள்ள கொல்லைக் கழிவுகள், நகர குப்பை, களைகள் முதலியவற்றை சேர்த்தும் தயாரிக்கலாம். இலைகளில் பயிர்களுக்குத் தேவையான சத்துக்கள் அதிகம் உள்ளன. ஆகவே இலைகளை அதிகமாக சேர்த்து கம்போஸ்ட் செய்தல் நல்லது.

குவியல்முறை.—மேலே குழி முறைக்கு செய்வது போல குழிகள் வெட்டாமல் தரைக்கு மேல் சோலைகளை பரப்பி தயாரிக்க வேண்டும். இம்முறைக்குத்தான் குவியல் முறை என்று பெயர். இம்முறையில் தயாரிக்கும் கம்போஸ்ட்டில் குழிமுறைகளில் தயாரிப்பதை விட சத்துக்கள் அதிகம். இவைகளின் விகிதங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

சோலைகளைக்கொண்டு தயாரித்த கம்போஸ்ட்டில் கிடைக்கும் உரச் சத்துக்கள்.

சத்துப் பொருள்.	குழிமுறை.	குவியல் முறை.
Nitrogen (N) (தழைச்சத்து)	0·49%	0·60%
Phosporous P_2O_5 (தானியச் சத்து)	0·42%	0·49%
Potosh K_2O_5 (சாம்பல்சத்து)	0·34%	0·50%
Carbon (கரிமச்சத்து)	10·1%	—

ஒரு கம்போஸ்ட் குழி தயாரிக்க சுமார் ரூபாய் 10 முதல் 15 வரை செலவாகும். 10 டன்கள் சோலை போட்டோமானால் அவற்றிலிருந்து 5 டன்கள் (10 வண்டிகள்) முதல் 6 டன்கள் (12 வண்டிகள்) வரை கம்போஸ்ட் உரம் கிடைக்கும். இவற்றின் விலை சுமார் ரூபாய் 30 ஆகும். ஒரு குழி தயாரித்தால் நமக்கு சுமார் 30-லிருந்து 35 விகிதமுள்ள தழைச்சத்துள்ள எரு கிடைக்கிறது.

நமது அரசாங்கம் கம்போஸ்ட் உரம் தயாரிக்க விவசாயிகளுக்கு பண உதவி அளித்தும், போடும் முறையைப்பற்றி விளக்க, கம்போஸ்ட் இன்ஸ்பெக்டர்களை ஏற்படுத்தியும் உதவி வருகிறது.

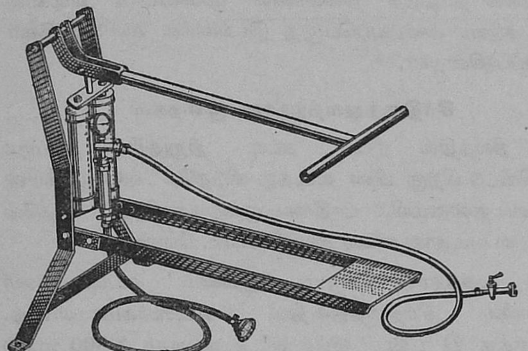
ஆகவே இக்கட்டுரையைப் படிக்கும் விவசாயிகளாகிய நீங்கள் ஒவ்வொருவரும் உங்களுக்குத் தேவையான உரங்களை உங்களிடம் கிடைக்கும் கரும்பு சோலைப் போன்ற கழிவுப் பொருள்களைக் கொண்டே மேற்கூறிய முறையில் கம்போஸ்ட் உரங்களைத் தயாரித்து உங்கள் நிலங்களுக்கு இட்டுப் பயனடையலாம்.

பண்ணைக்கழிவை பயன்தரும் கம்போஸ்டாக்கு

மாருத் சார்ஜ் பம்ப்பும் ஸ்ப்ரேயரும்

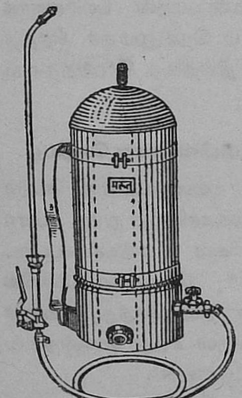
கோயம்புத்தூர் விவசாய பாதுகாப்பு நிலையத்தினுல் அங்கீகரிக்கப்பட்டதும்
சென்னை விவசாய டைரக்டரால் ஏற்றுக்கொண்டதும்
(No. C. 1206691/61— 14—4—1962)

(சென்னை விவசாய டைரக்டர் கடிதம் No. C. 163213/62—7-7-1962 மூலம் காண்ட்ராக்ட் விகிதத்தில் உட்பட்டது)



குணங்கள் :—

1. சராசரி அழுத்தத்தில் வேலை செய்யத் தகுதியான ஆப்பரேட்டரில் ப்ரெஷர் ரெகுலேட்டர் அமைந்துள்ளன.
2. ஒழுகுவதைத் தடுக்க ஸ்ப்ரே லாண்ட்லில் கைவிரல்களால் கட்டுப்படுத்த ஸ்ப்ரேயர் அமைந்துள்ளன.
3. ஸ்ப்ரேயர் எஃகு தகட்டினுல் செய்யப்பட்டவை.
4. ஸ்ப்ரேயரின் மேல் தொட்டியில் பாதுகாப்பு வால்வு அமைக்கப்பட்டுள்ளன. டெலிவரி குழாய் 1·5 மீட்டர் நீளம் உள்ளன.
5. 61 c.m. எக்ஸ்டென்ஷன் ஒரு பக்கம் கூட்ஸ் வாத்துகழுத்து போன்ற வளைந்த ராடும் ஸ்ப்ரே நாஸிலும் சேர்ந்தவை.



விலை விவரம் :—

(சென்னை அரசாங்கம் விதித்த காண்ட்ராக்ட் விலை)

18 லிட்டர் கொண்ட ஸ்டெயின்லஸ் ஸ்டீல் டான்க்	290	ரூபாய்
14 லிட்டர் கொண்ட ஸ்டெயின்லஸ் ஸ்டீல் டான்க்	280	ரூபாய்
மாருத் சார்ஜ் பம்பு — — —	280	ரூபாய்

செயலாளர்கள் :—

அமெரிக்கன் ஸ்பிரிங் அண்டு பிரஸ்ஸிங் வர்க்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்,

மலாட், பம்பாய்-64.

சென்னை, மைசூர் விநியோகஸ்தர்கள் :—

ரங்கஸ்வாமி அண்டு கம்பெனி,

93, ஸ்ரீநரசிங்க ராஜா ரோடு, பெங்களூர்.

அமராவதி மண் பரிசோதனை திட்டம்

வி. எஸ். கிருஷ்ணமூர்த்தி, டி. ஏ. கோவிந்த ஐயர் (விவசாய ஆராய்ச்சி நிலையம், கோவை).

முதலாம் ஐந்தாண்டு திட்டத்தின் பிற்பகுதியில் மழையையே எதிர்பார்த்து நிற்கும் தாராபுரம், உடுமலைப் பேட்டை விளைநிலங்களில் சுமார் இருபத்திரண்டாயிரம் ஏக்கராக்கள் பலனடையும் நோக்கத்தோடு அமராவதி அணை கட்டப்பெற்றது. சுமார் 5000' உயரத்திலுள்ள மூணார் என்ற இடத்தினருகே உற்பத்தியாகி ஆனைமலைக் காடுகளின் வழியோடி அமராவதி நகரில் புகும்போது அமராவதி ஆறு அணையால் தடுக்கப்படுகிறது. அணை மூலம் தேக்கப்பட்ட நீர் வாய்க்காலில் கொஞ்சமும், நதியில் கொஞ்சமும் பிரித்துவிடப்படுகிறது. நதியில் செல்லும் நீர் மூலமாக பழைய பாசன பூமி எனப்படும் சுமார் முப்பத்திரண்டாயிரம் ஏக்கரா நிலம் வெள்ளத்தால் எவ்வித கெடுதலுமின்றி பயனடைந்து வருகிறது. வாய்க்காலில் செலுத்தப்படும் நீர் நதிக்கும் வாய்க்காலுக்கும் இடையில் அமைந்திருக்கும் சுமார் இருபத்திரண்டாயிரம் ஏக்கரா நிலங்களுக்கு பாசன வசதி அளிக்கிறது. அமராவதி அணை மூலம் நீர் வசதி பெறும் நிலத்தின் தன்மையையும், பாசன நீரையும் ஆராய்ந்து அதற்கேற்ற சிபாரிசுகளை அறியும்பொருட்டு இந்த ‘ அமராவதி மண் பரிசோதனை திட்டம் ’ மேற்கொள்ளப்பட்டது.

திட்டத்தின் முக்கிய குறிக்கோள்களாவன :—

(1) மண் நீர்ப்பாசனத்திற்கு ஏற்றதா, இல்லையா என்பதை ஆராய்ந்து, ஏற்றதாக இல்லாவிடின் அதை சீர்திருத்துவதற்கான முறைகளை காணுதல்.

(2) பாசன பூமிகளில் உள்ள கிணறுகளின் நீரை ஆராய்ந்து அவைகளில் அடங்கியுள்ள உப்புக்களின் வகைகளையும், அளவையும் நிர்ணயித்தல் ; பாசன நிலத்தில் அடங்கியுள்ள உப்புக்களின் தன்மைகளோடு அவற்றை ஒப்பிட்டு, ஒற்றுமை வேற்றுமை காணுதல்.

(3) களர் நிலங்கள், உவர் நிலங்கள் முதலியவைகளை ஆராய்ந்து அவற்றை சீர்திருத்துவதற்கான முறைகளை காணுதல்.

(4) பாசன பூமியின் மண்வளத்தை நிர்ணயித்து அதற்கேற்ற பயிர்கள் உரங்களின் அளவு முதலியவற்றையும் ஆராய்தல் ;

சென்னை விவசாய இலாகாவால் மேற்கொள்ளப்பட்ட இத்திட்டம் சுமார் மூன்று வருடத்திற்கு பிறகு 1962-ம் வருடம் பிப்ரவரியில் முடிவுற்றது. இந்த மூன்று வருடத்தில் செய்யப்பட்ட ஆராய்ச்சியின் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.—

(1) வாய்க்கால், கிளைவாய்க்கால், அமராவதி நதி ஆகியவற்றின் நீர் குறைந்த அளவு சோடியம் கொண்ட உப்புக்களையும் இதர உப்புக்களையும் கொண்டுள்ளதன் காரணமாக, அவற்றின் நீரை எந்த நிலத்திலும், எவ்வித கெடுதலுமின்றி உபயோகிக்கலாம்.

(2) கிணற்று நீர் சிறிதளவு அதிக உப்பு உடையதாக அமையப்பெற்றிருப்பதாலும், அவைகளில் சோடியம் அமைந்து உப்புகள் சிறிது அதிகமாகக் காணப்படுவதாலும் அதனை நல்ல வடிப்புத்தன்மை அமையப்பெற்றுள்ள இடங்களில் உபயோகப்படுத்தலாம்.

இம் மண் பரிசோதனை திட்டத்தின் முக்கியமான குறிக்கோள்களில் பாசன பூமிகளில் அமைந்துள்ள களர் பூமியைப்பற்றி ஆராய்ந்து அவற்றை சீர்திருத்துவதற்கான முறைகளை காணுவது ஒன்றாகும். அமராவதி பாசன பூமிகளில் தாழ்ந்த நிலங்களில் முக்கியமாக வடிகால் வசதி சரிவர அமையப்பெறாத இடங்களில் களர் பூமிகள் காணப்படுகின்றன.

சீர்திருத்துவதற்கான முறைகள்

(1) நிலத்தில் நீரை கட்டி நிறுத்தி நன்றாக கலக்கிவிட்டு பிறகு பின் வடித்து விடுதலே களர் பூமியின் களரின் தன்மையில் பாதியை குறைத்துவிடும். ஆகவே முதலில் வடிகால் சரிவர கவனிக்கப்பட வேண்டும்.

(2) பசுந்தாள் உரமும் ‘ ஜிப்ஸம் ’ உப்பும் களர் நிலங்களை சீர்திருத்துவதில் உபயோகமாயுள்ளது. ஏக்கருக்கு 2½ டன் ‘ ஜிப்ஸம் ’ உப்பையும் 3,000 முதல் 5,000 ராத்தல் பசுந்தாள் உரத்தையும் சேர்த்து உபயோகிப்பது நல்லது. ஏனெனில் பாசன பூமிகளின் தாழ்ந்த பாகங்களில்தான் இந்த களர் நிலங்கள் காணப்படுகின்றன. இங்கு நெல்லும், கரும்பும் முக்கியமான பயிர்களாக அமைந்துள்ளன. பசுந்தாள் உரம் நெல்லுக்குச் சிறந்த முறையில் பயன்படுவதோடு களர் நிலத்தை சீர்படுத்தவும் பயன்படுகிறது.

அமராவதி வாய்க்கால் பாசன பூமியின் மண் செழிப்பு

அமராவதி வாய்க்காலின்மூலம் பயனடைகின்ற சுமார் இருபத்திரண்டாயிரம் ஏக்கரா நிலங்களினின்றும் சுமார் இருநூற்றைம்பது மண் மாதிரிகள் எடுக்கப்பட்டன. இவை கோவை விவசாயக் கல்லூரி இரசாயன பிரிவில் ஆராயப்பட்டன. அவைகளிலுள்ள தழைச்சத்து, மணிச்சத்து, சாம்பல் சத்து, கரிமப் பொருள் சத்து போன்றவை சோதனை சாலையில் நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளன.

அமராவதி நீர்ப்பாசனத்திற்கு உட்பட்ட இந்த பாசன பூமிகளில் (நைட்ரஜன்) தழைச்சத்தும் (பாஸ்வரஸ்) தானியச் சத்தும் போதிய அளவு காணப்படவில்லை. சாம்பல் சத்து தற்போதைய நிலைமையில் தேவையான அளவு அமைந்திருக்கிறது. கரிமப்பொருள் சத்து சிறிதளவே காணப்படுகிறது. நெல்லும் கரும்பும் முக்கியமான பயிர்களாக அமைந்துள்ள இப்பகுதியில் அவைகள் சிறந்த முறையில் பலனளிக்க மேற்கூறிய முக்கியமான உரச்சத்துக்களாகிய தழைச்சத்து, தானியச் சத்து இவற்றை தேவையான அளவு இடவேண்டும்.

நெல், கரும்பு, பருத்தி போன்ற முக்கியமான பயிர்கள் சிறந்த முறையில் பலனளிக்க அவைகளுக்கு பொதுவாக அமராவதி பாசன பூமியைப் பொருத்தவரையில் தேவைப் படும் தழைச்சத்து, மணிச் சத்து, சாம்பல் சத்து இவற்றைப்பற்றி ஆராய்ச்சி செய்து சில அளவுகளைக் கணக்கிட்டிருக்கிறார்கள். அமராவதி பாசன பூமியைப் பொருத்த வரையில் ஒவ்வொரு எக்கராவிற்கும் சில முக்கிய பயிர்களுக்கு தேவைப்படும் சத்துப்பொருளின் அளவுகளை காட்டும் அட்டவணை ஒன்று தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை

மேற்கூறிய அட்டவணை பொதுவான சில விவரங்களை தருகின்றன. அமராவதி நகரில் அரசினர் விவசாய விதைப் பண்ணை ஒன்று ஏற்படுத்த நிர்ணயித்திருக்கிறார்கள். அது நிறைவேறியபிறகு ஒவ்வொரு பயிருக்கும் சிறந்த முறையில் பலனளிக்க தேவையான அளவை (Manurial Schedule) சீரிய முறையில் நிர்ணயிக்கலாம்.

அமராவதி பாசன பூமிகளில் அமைந்துள்ள முக்கிய பயிர்களுக்கு தேவைப்படும் உரங்களைப்பற்றிய விவரங்கள்.

வரிசை எண்	பயிரின் பெயர்.	அளவு. பவு/எக்கர்.			இடவேண்டிய காலமும், முறையும்.	மற்ற விவரங்கள்.
		தழைச் சத்து.	மணிச் சத்து.	சாம்பல் சத்து.		
1	நெல் ..	30	30	..	மணிச்சத்து உரம் கடைசி உழவின் போதும், தழைச் சத்து உரம் பாதியாக பிரித்து நடவின் போது ஒரு பாகமும், 30 நாட்களுக்கு பூப்பதற்கு முன்பு மற்ற பாகத்தையும்.	நடவு எடுப்பதற்கு 2 அல்லது 3 வாரத்திற்கு முன்பு 5,000 பவு. பசுந்தாள் உரம்.
2	கரும்பு ..	200	..	..	1/5 பாகம் நடவின் போது 2/5 பாகம் 40—45 நாட்களுக்குப் 2/5 பாகம் பிறகு வரப்பிற்கு மண்ணடிக்கும் போது.	10 டன் மாட்டெரு அல்லது 10,000 பவு. பசுந்தாள் உரம்.
3	பருத்தி ..	40	15	15	½ பாகம் தழைச் சத்து, மணிச் சத்து, சாம்பல் சத்து கடைசி உழவின்போது மீதி தழைச்சத்து பூப் பிடிக்கும் தருணத்தில், உப்பிட்டவுடன் நீர்ப்பாய்ச்ச வேண்டும்.	5 டன் மாட்டெரு.
4	கடலை ..	15	30	45	தழைச் சத்து களையெடுப்பின் போதும், மணிச் சத்து, சாம்பல் சத்து கடைசி உழவின்போதும்.	10 வண்டி மாட்டெரு.
5	சோளம் ..	40	20	..	கடைசி உழவின் போது போட்டவுடன் ஒரு நீர்ப் பாய்ச்ச வேண்டும்.	10 வண்டி மாட்டெரு.

விருத்தாசலம் கம்மாபுரம் வட்டாரத்திற்கு ஒரு விவசாயப் பிரச்சினை தென்னிந்திய பயிர்ப் பாதுகாப்பு முறையில் ஒரு மறுமலர்ச்சி.

திரு. சி. ஏ. கோதண்டராமன், பி.எஸ்ஸி. (எஜி.), டி.ஜ.எச்., ஏ.எம்.ஐ.இ.டி.,
மாவட்ட விவசாய அதிகாரி, கடலூர்.

விருத்தாசலம், கம்மாபுரம் வட்டாரங்களில் 61 கிராமங்கள் உள்ளன. இங்கு சாகுபடியாகும் முக்கிய பயிர் மானுவாரி மணிலா. 500 ரூபாய் முதல் 700 ரூபாய் வரை எக்கருக்கு மகசூல் தரும் மணிலாவுக்கு சேதம் விளைவிப்பது சிவப்புக் கம்பளிப்பூச்சி. சிவப்புக் கம்பளிப்பூச்சி ஒழிப்பு இம்மக்களது தலையாய பிரச்சினை. கடந்த ஆண்டு ஆகாய விமானம் மூலம் பொள்ளாச்சி வட்டத்தில் பூச்சி மருந்தடித்து நல்ல பலன் கண்டுள்ளனர். விருத்தாசலம் பகுதியிலும் இம்முறையைக் கையாள மக்கள் நல்ல ஆதரவு காட்டினர். அதன் பேரில் விவசாய இலாகா ஹெலிகாப்டர் என்னும் சிறிய வகை விமானம் மூலம் மருந்தடிக்க உடனடியாக ஏற்பாடு செய்தது.

பம்பாய் கம்பட்டா ஏவியேஷன் கம்பெனியாரின் ஹெலிகாப்டர் ஒன்று இவ்வருடம் ஆகஸ்டு மாதம் 28-ந் தேதி மருந்தடிக்கும் பணியைத் துவங்கியது. மொத்தம் 17 கிராமங்களில் 1345 எக்கர்களுக்கு மருந்தடிக்கப்பட்டது. பூச்சி தோன்றும் காலமறிந்து எந்தெந்தப் பகுதிகளுக்கு உடனடியாக மருந்தடிக்கவேண்டும் என்பதை கோவை பயிர் பாதுகாப்பு அலுவலரும் கடலூர் மாவட்ட விவசாய அலுவலரும் நிர்ணயித்து அதற்கேற்ப செயல்படுத்தினர்.

ஹெலிகாப்டர் தடையேதும் இல்லாத இடங்களில் தரை மட்டத்திலிருந்து 5′ உயரத்திலும் 40 முதல் 50 மைல் வேகத்திலேயே பறந்து தெளிப்பது கண்கொள்ளாக் காட்சியாக இருந்தது. இரண்டு எக்கர் தனித் திட்டாக இருந்தாலும் வெகு விரைவில் திரும்பித் திரும்பித் தெளிக்கவும், ஓரங்களில் ஒப்புறவாக தெளிக்கவும் வசதியாக ஹெலிகாப்டர் அமைந்துள்ளது. இது எங்கும் சுலபமாக இறங்கும் தன்மையாக அமைந்ததால் இறங்குமிடம் அமைப்பது எளிதாகவிருந்தது. சிறு அளவில் தெளிக்கும் முறை (Low volume spray method) கையாளப்பட்டதால் ஒரு எக்கருக்கு இரண்டு காலன் எண்டிரின் மருந்துக் கலவையே தேவைப்பட்டது. இதனால் இலைகளில் நல்ல முறையில் மருந்து பரவியது.

இந்தத் திட்டத்திற்கு மைசூர் பூச்சி மருந்து கம்பெனியார் எண்ட்ரின் மருந்து சப்ளை செய்தனர். ஒரு எக்கருக்கு 300 மில்லிலிட்டர் எண்ட்ரின் மருந்து வீதம் உபயோகப்படுத்தப்பட்டது. மேலும் பத்து காலன் மருந்துக் கலவைக்கு ஒரு அவுன்ஸ் ‘டிபால்’ சேர்க்கப்பட்டது. ஒரு தடவைக்கு 40 காலன் மருந்துக் கரைசலை எடுத்துச் செல்லும் ஹெலிகாப்டர் சுமாராக 20 எக்கர் தெளித்தது. இதற்கு சுமார் 7 முதல் 9 நிமிட நேரமே ஆகின்றது.

மருந்து தெளித்ததின் பலனை மருந்து தெளித்து 1 மணி, 12 மணி, 24 மணி, 48 மணி கால இடைவெளிகளில் கொல்லப்பட்ட புழுக்களின் எண்ணிக்கை எடுக்கப்பட்டது. மருந்து தெளிக்க பட்ட இடங்களில் 80% புழுக்கள் கொலைப்பட்டன என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

விருத்தாசலம், கம்மாபுரம் வட்டாரங்களில், சிவப்புக் கம்பளிப் பூச்சிகளால் விவசாயிகளுக்கு ஏற்பட்ட ஒரு வாழ்க்கைப் பிரச்சினை, ஹெலிக்காப்டர் மூலம் மருந்து தெளிக்க வழி வகுத்து, தென்னிந்திய பயிர்ப் பாதுகாப்பு முறையிலே ஒரு பெரும் மறுமலர்ச்சியை ஏற்படுத்தியுள்ளது என்றால் அது மிகையாகாது!

அரசினர் தென்னை நாற்றங்கால்களில் இவ்வருடம் மார்ச் மாதத்தில் கிடைக்கும் தென்னங்கன்றுகளின் விவரம்.

கிடைக்குமிடம்.	கையிருப்பு எண்ணிக்கை.	ஒன்றின் விலை. ரூ. ந. பை
தென்னை நாற்றங்கால்		
,, பட்டுகோட்டை தஞ்சாவூர் ஜில்லா திண்டிவனம்.	5000	0—65
,, தென்னாற்காடு ஜில்லா	2500	0—65
,, சோழவந்தான் மதுரை ஜில்லா.	3500	0—65
,, கோயமுத்தூர் கோயமுத்தூர் ஜில்லா	150	0—65
,, விசுவாசபுரம் கன்யா	2500	0—65

கரும்புப் பூச்சிகளின் விரோதிப் பூச்சிகள்

ஸ்ரீ ஏ. அப்துல் கரீம், எம்.எஸ்ஸி., (எஜி.) ஸ்ரீ டி. வெங்கடராமன், பி.எஸ்ஸி. (எஜி.).
(மத்திய கரும்பு ஆராய்ச்சி நிலையம், கடலூர் 'என். டி.).

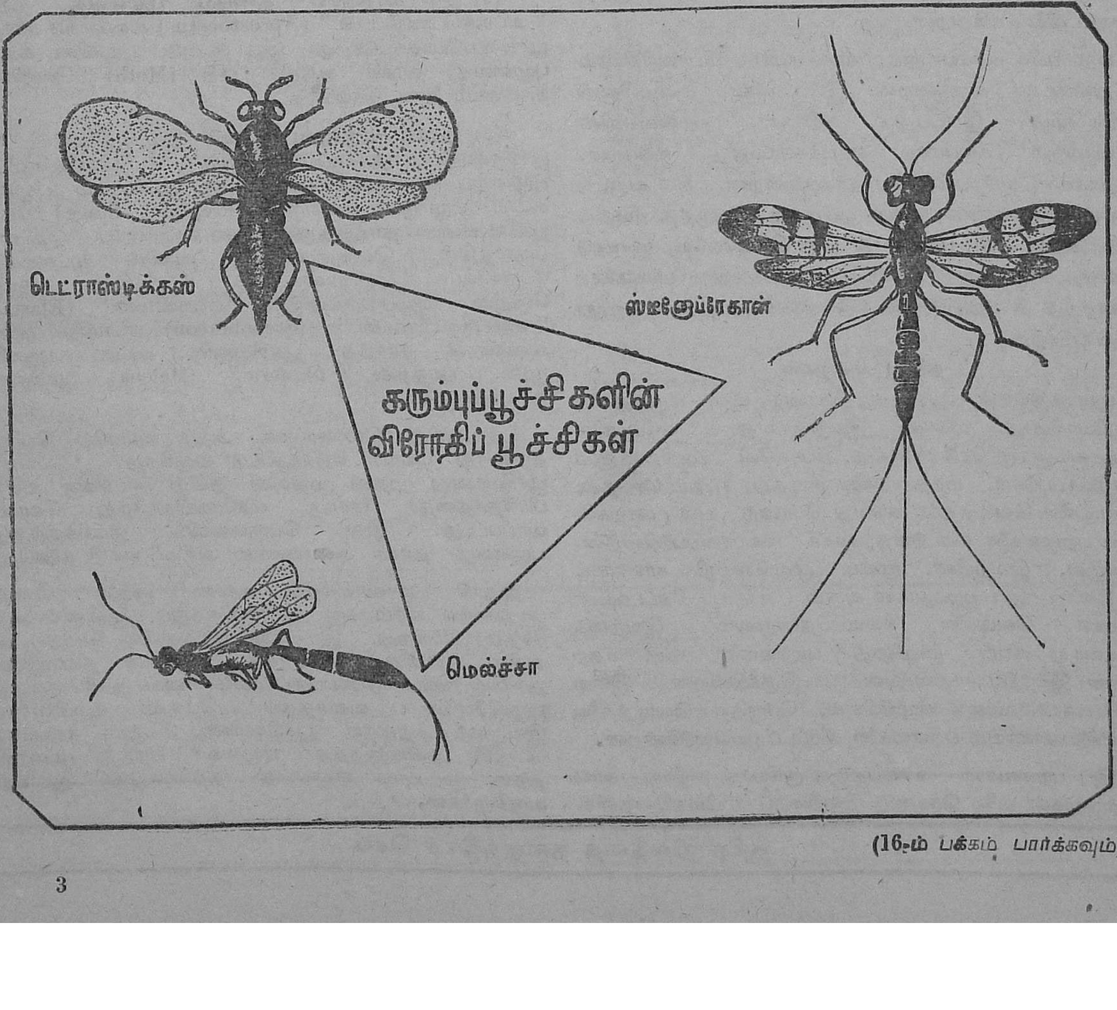
கரும்பைத் தாக்கும் பூச்சிகளில் முக்கியமானவை.—(1) இளங்குருத்துப் புழு, (2) தண்டுப் புழு, (3) நுனிக் குருத்துப் புழு. இவற்றை அறவே ஒழிப்பதற்கு ஏற்ற பூச்சி மருந்துகள் எதும் இதுவரை கண்டுபிடிக்கப்பட வில்லை.

மருந்துகளைக் கொண்டு பூச்சிகளை அழிக்கும் முறை யாவரும் அறிந்ததே. மற்றொரு முறை அப் பூச்சிகளின் விரோதிப் பூச்சிகள் மூலம் தடுத்தல். அவ்விதமே, மேற்கூறிய கரும்பு துளைப்பான்களை (Borers) தடுப் பதற்கும் சில விரோதிப் பூச்சிகள் பயன்பட்டு வருகின்றன. இவ் விரோதிப் பூச்சிகள் துளைப்பான்களின் முட்டைகள், புழுக்கள் அல்லது கூட்டுப் புழுக்களைத் தாக்கி அழிக் கின்றன.

இவற்றைத் தடுக்க இம்மாதிரி முறையைக் கையாளலாம் என ஆராய்ச்சி மூலம் நம் நாட்டின் பல பகுதிகளிலும் கண்டிருக்கிறார்கள். இத் துளைப்பான் பூச்சிகளின் விரோதிப் பூச்சிகளைக் கண்டறிந்து அவைகளைப் பெரு மளவில் பெருக்கி, தாக்கப்பட்ட பயிர்களில் விடும் முறையை நம் மாகாணத்திலும் ஆராய்ந்து வருகிறார்கள். இவ்விதத் தடுப்புமுறை பலன் தருமானால் நம் விவசாயிகள் அதிக செலவின்றி நன்மையடைவார்கள்.

கரும்புப் பூச்சிகளின் விரோதிப் பூச்சிகள் முக்கியமாக இளங்குருத்துப் புழுவையும், நுனிக்குருத்துப் புழுவையும் தாக்கக்கூடியனவாகும்.

(1) **இளங் குருத்துப் புழுவின்** விரோதிப் பூச்சிகளில் "டிரைக்கோ கிராமா" (Trichogramma) "டெட்ராஸ் டிக்கஸ்" (Tetrastichus) என்பன முக்கியமானவை. இப் பூச்சிகள் மிகச் சிறியவை. இளங்குருத்துப் புழுவின் முட்டைகளைத் தேடி அவற்றில் முட்டையிடுகின்றன. குருத்துப் புழு முட்டையினுள்ளேயே முழு வளர்ச்சி யடைந்து பூச்சியாய் வெளிவருகிறது. இம்மாதிரியே இயற்கையாகவே வளர்ந்து நமக்கு நன்மை பயக்கின்றன. இவை, தமிழ் நாட்டில் இளங்குருத்துப் பூச்சிகளின் சஞ்சாரம் தென்படும் வரையிலும் அதிகமாகக் காணப் படும்.



(16-ம் பக்கம் பார்க்கவும்)

தஞ்சையில் நெற்பயிரைத் தாக்கும் காட்டு வாத்து (செறவி)

(வி. மகாதேவன், பயிர்ப் பாதுகாப்பு அலுவலர், தஞ்சாவூர்.)

திருத்துறைப்பூண்டி தாலுகாவைச் சேர்ந்த தலைநாயர் வட்டாரத்தில் ஒரு காட்டு வாத்து இனம் நெற்பயிருக்கு பெருத்த சேதம் விளைவித்து வருவதாக சமீபத்தில் தெரிய வந்ததுள்ளது. இக்காட்டு வாத்து "செறவி" என்று அழைக்கப்படுகிறது. இது உள் நாட்டு நீர்வாத்து இனத்தைச் சேர்ந்தது. இது கூட்டம் கூட்டமாக வாழும் பழக்கத்தைக் கொண்டதால் தாங்கள் வசிக்கும் உள் நாட்டு ஏரிகளிலிருந்து, டிசம்பர் மாதத்திலிருந்து மார்ச்சு மாதம் வரை ஆயிரக்கணக்கில் வெளிக்கிளம்பி கடலோரத்தில் இருக்கும் நீர்த் தேக்கங்களை நாடிச் செல்லுகின்றன. தலைநாயரில் உள்ள நீர்த்தேக்கங்கள் ஆழமற்றவை; களிப்பும், சகதியும் நிறைந்தவை. பகற் வேளையில் இந்நீர்த் தேக்கங்களில் இப் பறவைகள் நிரம்பியிருக்கும். இப் பறவைகள் தண்ணீரில் நீந்திச் செல்லும் காட்சி பார்ப்பதற்கு மிகவும் ரம்மியமாயிருக்கும். ஆனால், மாலை வேளையில் தாழ்ந்த இடங்களுக்கு நீந்திச் சென்று, சிறகடித்துக் கொண்டு கூட்டம் கூட்டமாகப் பறந்து சென்று தூர இடங்களில் உள்ள நெற்பயிரைத் தாக்குகின்றன. சிறிது நேரததிற்கெல்லாம் பெருத்த சேதம் விளைவிக்கின்றன.

கார் பயிர் டிசம்பரிலும், சம்பா பயிர் பிப்ரவரியிலும் அறுவடைக்கு வருகின்றன. இப் பயிர்கள் மழையினால் நீரில் மூழ்கி இருப்பதால் கதிர்கள், பறவைகளின் அலகுக்கும் சுலபமாக எட்டக்கூடியதாக உள்ளன. வழக்கமாக கார் பயிரையே தாக்குகின்றன். சில வருடங்களில் இவைகளால சம்பா பயிருக்கு பெருத்த சேதம் ஏற்படுகிறது. இப் பறவைகள் ஒரு இரவிலேயே இரண்டு அல்லது மூன்று ஏக்கர் பயிரின் கதிர் மணிகளைக் கொத்தித் தின்று, சேதம் விளைவிக்கக் கூடியவை என்று கூறப்படுகிறது.

தடுப்பு முறைகள்

பாராத்தியான், டி. டி. டீ. போன்ற விஷ மருந்துகளை உபயோகிப்பது மிகவும் ஆபத்தானது. ஏனெனில் பறவைகளுக்கு கேடு விளைவது போலவே மனிதர்களும் பாதிக்கப்படுவர். மத்தளங்களை அடித்து, சப்தம் செய்தல், வெடிகளை வெடித்தல், சுடுவது போன்ற பல முறைகள் இப் பறவைகளை விரட்டுவதற்காகக் கையாளப்படுகின்றன. ஆனால், இவற்றின் மூலம் முழுவெற்றி காணமுடிவதில்லை. இப் பறவைகள் வரும் சப்தம் கேட்டவுடன் வாண வெடிகளை வெடிப்பதன்மூலம் இவற்றை ஒருவாறு விரட்ட முடிகிறது. பறவைகளை விரட்டுவதற்கான இயந்திர சாதனங்கள் சில இருக்கின்றன. இவை உலோக சப்தத்தை எழுப்பியும், பெருத்த வெடித்தலை உண்டுபண்ணியும் பறவைகளை விரட்டப் பயன்படுகின்றன.

இப் பறவைகள் உண்பதற்கு ருசியாக இருப்பதால் மீனவர்கள் வலை கொண்டு இவற்றைப் பிடிக்கின்றனர். ஒரு வாத்து ரூபாய் ஒன்றுக்கு விற்கப்படுகிறது. இதன் தேவை மிகவும் அதிகமாயிருப்பதால் தலைநாயரில் "வலைகளால் பறவைகளைப் பிடித்தல்" ஒரு குடிசைத் தொழிலாகவே கொண்டுள்ளனர். இவ்வாறு பறவைகளைப் பிடிப்பது இப் பறவைகளை ஒழிக்கும் பிரச்சினையில் ஒரு சிறு பாகத்தைக்கூட பூர்த்தி செய்யவில்லை. இப் பறவைகளை ஒழித்து, பயிர்களின் சேதத்தைத் தடுக்கத் தகுந்த வழிகளைக்கண்டு பிடித்தல் மிகவும் அவசியம்.

நெல் வயல் வரப்புகளின் அகலத்தையும் உயரத்தையும் அதிகப்படுத்தி அதில் தென்னங் கன்றுகளை நட்டு வளர்த்தல் நலம். இத் தென்னை மரங்கள் ஒரு சிறந்த தடுப்பாக அமைந்து பறவைகள் சுலபமாக ஒரு வயலிலிருந்து மற்றொன்றுக்கு சுலபமாக பறந்து செல்வதைத் தடுக்கும். மேலும் இப் பறவைகளை விரட்டும்போதும் தென்னை மரங்களில் மோதி அநேகப் பறவைகள் கீழே முவிந்து இறக்க நேரிடும்.

(15-ம் பக்கம்—தொடர்ச்சி)

(2) இம் மாதிரியே **தண்டுப் புழுவைத்** தடுக்க "அப்ராஸ்டோவஸீட்டஸ்" (Aprostocetus) வகையைச் சார்ந்த பூச்சி உபயோகப்படுகிறது. இது தண்டுப் புழுவின் கூட்டுப் புழுவைத் தாக்கி அந்தப் பூச்சி (Moth) வெளிவரா வண்ணம் தடை செய்கிறது.

(3) **நுனிக் குருத்துப் புழுவும்** இம்மாதிரியான சில பூச்சிகளால் தாக்கப்படுவதுண்டு. இளங்குருத்துப் புழுவைப் போலல்லாமல், இதன் முட்டையும் புழுவும், கூட்டுப் புழு முன் பருவமும் (Prepupal Stage) பலவித பூச்சிகளின் தாக்குதலுக்குள்ளாகின்றன. முட்டைப் பருவத்தில் இளங்குருத்துப் புழுவின் முட்டைகளைப் போலவே "டெட்ராஸ்டிக்கஸ்" பூச்சிகள் தாக்குகின்றன. புழுப் பருவததில் "எலாஸ்மஸ்" (Elasmus) "ஸ்டீனோப்ரேகான்" (Stenobracon) என்ற குளவி வகையைச் சார்ந்த பூச்சிகளும், கூட்டுப் புழுவின் முன் பருவத்தில் "மெல்சா" (Melcha) பூச்சிகளும் தாக்குகின்றன.

இவைகளில் 'மெல்சா'வை அதிக அளவில் பெருக்க தற்போது முயற்சி எடுக்கப்பட்டு வருகிறது. 'மெல்சா' பூச்சியானது முதன் முதலில் தமிழ் நாட்டுக்கு உத்திர பிரதேசத்தைச் சேர்ந்த லக்னோவிலிருந்து கொண்டு வரப்பட்டது. இது பெருமளவில் நுனிக்குருத்துப் புழுவைத் தாக்கி அவைகளின் அதிகரிப்பைத் தடுக்கிறது.

திருச்சி மாவட்டத்தில் உள்ள புகலூர் போன்ற இடங்களில் கரும்புக்கு நுனிக்குருத்துப் புழுவினால் அதிக சேதம் விளைகிறது. இம்மாதிரி இடங்களில் 'மெல்சா'வை அதிக அளவில் பயன்படுத்தி பூச்சியின் தாக்குதலைத் தடுக்கிறார்கள். தற்போது 'மெல்சா'வை நுனிக்குருத்துப் புழுவிலேயே வளர்த்துப் பெருக்கி வருகிறார்கள். இவற்றை மற்றைய பூச்சிகளின் மேலும் சுலபமாகப் பெருக்கி நுனிக்குருத்தப் புழுவைச் சிறந்த முறையில் தடுக்க முடியுமா என்பதை தற்பொழுது ஆராய்ந்து வருகிறார்கள்.

தரிசு நிலத்தை தழைத்திடச் செய்

மிளகாய் விதை எடுத்தலைப்பற்றி ஒரு சிறு குறிப்பு

(டி. எஸ். ராஜாமணி, எ. கே. நாகரத்தினம், மிளகாய் அபிவிருத்தித் திட்டம், கோவில்பட்டி)

விவசாயிகள் நல்ல பயிர் செய்யவேண்டும் என்று விரும்புவது இயற்கை. ஆனால் பயிர் செய்வதில் காட்டும் ஆர்வத்தில் ஒரு சிறிய அளவுதான் செயலாக மலர்கிறது. பயிர் வளர்ந்தபின் ஏற்படும் நோயைக்கண்டு அஞ்சுகிறோம். நோயைப் போக்க முயல்கின்றோம். நோய் அனைத்தும் செடி வளர்ந்த பின் மட்டுமே வருவன அல்ல என்பதை உணர்வதில்லை. நாம் தேர்ந்தெடுக்கும் விதையிலேயும் அது மறைந்திருக்கிறது. எனவே விதையிலேயே நாம் கவனம் செலுத்தினால் தொடக்கத்திலேயே நோயைப் போக்க முடியும். அதுவே மிகவும் எளிது. இதை மறந்தால் வயல் முழுவதும் பரவிக் கிடக்கும் நோயை எதிர்க்க நாம் தயாராக வேண்டும். இம்முயற்சியில் முழுதும் வெற்றி பெறுவதும் அரிது. அதனால் நோயை அணுகாத விதையை விதைத்து, நல்ல நாற்றுக்களைத் தேர்ந்தெடுத்து, நன்கு பக்குவப்படுத்திய வயல்களில் நட்டு விவசாயம் செய்தால் நம் உழைப்பின் முழுப் பலனையும் அடையலாம். ஆகவே சிறந்த விதைகளைத் தயாரிப்பது எப்படி என்பதைப்பற்றி விளக்கமாகத் தெரிந்து கொள்வது இன்றியமையாதது.

(1) முதலில், விதை எடுப்பதற்கான நல்ல செடிகளை வயலிலேயே தேர்ந்தெடுக்கவேண்டும். நோயால் தாக்கப் படாததாக இருத்தல் அவசியம். அதிக அளவில் பூக்களும் காய்களும் பெற்றிருக்க வேண்டும். இத்தன்மை பொருந்திய செடிகளை நாம் மற்ற செடிகளிலிருந்து வேறுபடுத்துவதற்காக ஏதாவது அடையாளம் செய்யவேண்டும். எடுத்துக்காட்டாக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட செடியின் அருகில் குச்சிகளை நடலாம் அல்லது அந்தச் செடியில் சிறு துணியைக் கட்டிவிடலாம். இவ்வாறு குறியிட்ட நல்ல செடிகளிலிருந்துதான் நாம் விதைக்கு வேண்டிய பழங்களைப் பறிக்க வேண்டும்.

(2) மேற்கூறியபடி தேர்ந்தெடுத்த செடிகளிலிருந்து முதல் இரண்டு தடவை பறிக்கும் பழங்களை மட்டுமே விதைக்கென உபயோகப்படுத்தல் மிகவும் சிறந்தது.

(3) தேர்ந்தெடுத்த பழங்கள் நல்ல விரும்பத் தக்க நிறமுள்ளதாக இருத்தல் வேண்டும். அழுகல் நோயால் பாதிக்கப்படாததாயிருக்க வேண்டும்.

(4) விதைக்கென பறித்த பழங்களை தனி இடத்தில் காயப்போட வேண்டும். அவ்வாறு செய்யாவிட்டால் மற்ற பழங்களோடு கலந்து விடும். ஒவ்வொரு தடவை காயப் போடும்பொழுதும் காயப்போடும் இடம் மிகவும் சுத்தமாக இருத்தல் வேண்டும்.

(5) பழங்களை விதை எடுப்பதற்கு முன்பு பல்முறை காயப் போடுதல் நல்லது.

(6) பழத்திலிருந்து விதையை எடுத்த பிறகு விதையை வெய்யிலில் காயப் போடவேண்டும். விதைப்பதற்கு முன்பும், விதையை பலமுறைப் காயப்போட வேண்டும்.

(7) கரும்புள்ளி உள்ள விதைகள் இருந்தால் அவற்றை நீக்கி நல்ல சுத்தமான விதைகளையே விதைக்கவேண்டும்.

(8) நாள்பட்ட விதையை உபயோகிக்கக் கூடாது. ஒவ்வொரு ஆண்டும் புதிய விதைகளை மேல் கூறியபடி தயார் செய்யவேண்டும்.

(9) விதைப்பதற்கு முன் விதையுடன் சிறிதளவு அக்ரசான் கலந்து விதைக்க வேண்டும். நம் கவனத்துக்குத் தப்பிய நோய்க்குக் காரணமான பொருள்கள் ஏதாவது இருந்தால் அதை அக்ரசான் நீக்கிவிடும்.

மேற்கூறிய எளிய முறைகளை கடைப்பிடிப்பதில் நாம் சிறிது ஆர்வம் காட்டினால் நல்ல விதையைக் குறைந்த செலவில் தயாரித்து அதிகப் பலனைப் பெறலாம். வந்த பின் துன்புறுவதைவிட வருமுன் காத்து இன்பமடைவதை யாரே மறுப்பர் !

பருத்திக்குச் சலுகை

1962-ம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதம் 27-ஆம் தேதி வெளியிடப்பட்ட அரசாங்க ஆணை எண் 3924 (உணவு, வேளாண்மைத் துறை)யின்படி பருத்திப் பயிரைத் தாக்கும் பூச்சிகள், பூஞ்சண நோய்களைத் தடுக்க பூச்சி, பூஞ்சண மருந்துகள் தமிழ்நாடு பூராவிலும் நடப்பு ஆண்டில் (1962—63) பாதி விலையில் வழங்கப்படும்.

வெற்றிக்கும் வாழ்விற்கும் வழி அதிக உணவு உற்பத்தி செய்தல்

விவசாயச் செய்திக் கதிர்

(A. H. S. சர்மா, T. ரகோத்தமராவ், விரிவினைப் பிரிவு, கோவை.)

உழவர்களின் உள்ளத்திலே உவகை உண்டாக்கும் அறுவடைக்காலம் வந்துவிட்டது. ஆம், வெற்றி வேர்வை நிலத்தில் விழப் பாடுபட்ட விவசாயிகள் அவ்வுழைப்பின் பலனை அடைய, தங்கள் வயல்களிலுள்ள பயிர்களை அறுவடை செய்வதில் மும்முரமாக முனைந்திருப்பார்கள். திருந்திய முறைப்படி வேளாண்மை செய்த விவசாயிகளுக்குத் திருப்திகரமான அளவு மகசூல் கிடைக்கும் என்பதில் சந்தேகத்திற்கிடமேதுமில்லை. ஆகவே தமிழ் நாட்டு விவசாயப் பெருங்குடி மக்கள் அனைவரும் இவ்வாண்டு தங்கள் நிலத்திலிருந்து சிறந்த மகசூல் பெற்று, வரப்போதும் உழவர் திருநாளாம் பொங்கல் புதுநாளைப் பூரிப்புடன் கொண்டாட, எங்கள் வாழ்த்துக்கள் உரியதாகுக.

மகிழ்ச்சியடையும் இந்நேரத்தில் நம் நாட்டின் நிலையை மறந்துவிடலாகாது. நாட்டில் நிலவிவரும் இந்நெருக்கடியான நிலையில் விவசாயிகள் செய்ய வேண்டியது என்ன என்பதைப்பற்றி சென்ற மாதக் குறிப்புகளில் கூறப்பட்டிருந்தது நினைவிருக்கலாம். நாட்டு மக்களுக்கும் நாட்டைக் காக்கும் இராணுவ வீரர்களுக்கும் தேவையான உணவுப் பொருள்களை விளைவிக்க விவசாயப் பெருங்குடி மக்கள் அயராது உழைக்க வேண்டும். நாட்டு மக்களின் தேக ஆரோக்கியத்துக்கும், எல்லையைக் காக்கும் நம் வீரர்களின் தேக ஆரோக்யத்துக்கும் அத்தியாவசியமான காய்கறிகளின் உற்பத்தியை உடனடியாக அதிகரிக்க தேவை ஏற்பட்டுள்ளது. ஆகவே விவசாயிகள் காய்கறிகள் பயிரிடுவதில் அதிகமான அளவு ஈடுபடவேண்டும். மிகக் குறுகிய காலத்தில் பலன் தரும் காய்கறிகளைப் பயிரிடுவது மிகவும் உபயோகமாகவும் இலாபகரமாகவும் இருக்கும். ஆகவே இம்மாதக் குறிப்புகளில் காய்கறிச் சாகுபடியின் முக்கியத்துவத்தைப்பற்றி சில தகவல்கள் தரப்படுகின்றன.

காய்கறிகளை அதிகமாக பயிரிடுங்கள்

உலகத்தில் முன்னேற்றமடைந்துள்ள பல நாடுகளிலுள்ள மக்கள், தாங்கள் அன்றாடம் உண்ணும் உணவுடன் காய்கறிகளைப் பெருமளவில் சேர்த்துக் கொள்கிறார்கள். ஆனால் நம் நாட்டில் ஆரோக்யத்துக்கு அத்தியாவசியமான இக்காய் கறிகளின் முக்யத்துவம் தேவையான அளவு உணரப்படவில்லை என்றே கூறலாம். நாம் சாதாரணமாக அதிகமாக உண்ணும் உணவுப் பொருட்களில் குறைவாக உள்ள உணவுச் சத்துக்கள் பல காய்கறிகளில் அடங்கியிருக்கின்றன. வயிற்றில் உணவு ஜீரணிக்கப்படும்போது உண்டாகும் அமிலங்களை நடுநிலைப்படுத்த காய்கறிகள் உதவுகின்றன. மேலும் நாம் உண்ணும் உணவின் அளவை அதிகப்படுத்தி மலச்சிக்கலைத் தடுக்கவும் காய்கறிகள் உதவுகின்றன. நம் உடலுக்குத் தேவையான, ஆனால் நாம் சாதாரணமாக உண்ணும் உணவுப் பொருள்களில் தேவையான அளவு இல்லாத கால்சியம், பாஸ்வரம், இரும்பு போன்ற தாது உப்புக்கள் காய்கறிகளில் அதிகமாக அடங்கியிருக்கின்றன. நமக்குத் தேவையான முக்கியமான உணவுச் சத்துக்களாகிய மாவுச்சத்து (கார்போஹைட்ரேட்) புரதச்சத்து, கொழுப்பு ஆகியவை காய்கறிகளில் சாதாரணமாக அதிகமாக இல்லாவிட்டாலும், புறணி வகையைச் சேர்ந்த பீன்ஸ், காராமணி, கொத்தவரை போன்ற காய்கறிகளில் புரதச்சத்தும், உருளைக்கிழங்கு, சர்க்கரைவள்ளி, சேனை போன்ற கிழங்கு வகைப் பயிர்களில் மாவுச்சத்தும் அதிகமாக அடங்கியிருக்கின்றன.

காய்கறிகளும் வைட்டமின்களும்

மாவுச்சத்து, புரதச்சத்து, கொழுப்பு, தாது உப்புகள் இவை தவிர தேக ஆரோக்யத்துக்கும் பராமரிப்புக்கும் குறைந்த அளவு தேவைப்படும் அத்தியவசியமான உணவுச் சத்துக்களைத்தான் வைட்டமின்கள் என்கிறோம். இவ்வைட்டமின்கள் A, B, C, D, E, என்று அழைக்கப்படுகின்றன. கீரை வகைகளில் வைட்டமின் 'A' சத்து அதிகமாக அடங்கியிருக்கிறது. இதைத்தவிர வைட்டமின் C யும் வைட்டமின் B பிரிவில் சில வைட்டமின்களும் கீரை வகைகளில் அடங்கியிருக்கின்றன. உருளைக்கிழங்கு, சர்க்கரைவள்ளிக்கிழங்கு ஆகியவற்றில் வைட்டமின் 'C' இருக்கிறது. வைட்டமின் சத்துள்ள காய்கறிகளில் முக்கியமானவை கீரை வகைகள், முருங்கை, பீன்சு, கேரட், முட்டைகோஸ், பாகற்காய், கொத்தமல்லி, கரிவேப்பிலை, தக்காளி முதலியன. கத்தரிக்காயில் கால்சியம் சத்தும், முருங்கையில் பாஸ்பரஸ் சத்தும் அதிகமாக அடங்கியிருக்கின்றன.

ஆகவே நிறை உணவுக்குக் காய்கறிகள் அத்தியாவசியமானவை என்று நன்கு புலனாகிறது. ஆனால் காய்கறிகள் நமக்குத் தேவையான அளவில் கிடைப்பதில்லை. இவற்றின் விலையும் அதிகமாக இருக்கிறது. ஆகவே நமக்குத் தேவையான காய்கறிகளை நாமே பயிரிடவேண்டும்.

உங்களுக்குத் தேவையான காய்கறிகளை நீங்களே பயிரிடுங்கள்

காய்கறிகள் சாகுபடி செய்வது மிகவும் சுலபம். அரசாங்கம் காய்கறிச் சாகுபடியை மக்களிடையே ஊக்குவிக்க நல்ல தரமான காய்கறி விதைகள் அளித்தும், வீட்டுத் தோட்டம் உள்ளவர்களுக்கு காய்கறிச் சாகுபடி சம்பந்தமாக ஆலோசனைகளை அளித்தும் உதவி புரிகிறது. காய்கறி விதைகளைப் பெருமளவில் உற்பத்தி செய்து விநியோகிக்கத் தக்க ஏற்பாடுகள் நடந்து கொண்டிருக்கின்றன. கிராமத்திலுள்ளோரும் நகரத்தில் உள்ளோரும் தங்கள் குடும்பத்திற்குத் தேவையான காய்கறிகளை வீட்டைச்சுற்றியுள்ள இடத்தில் சாகுபடி செய்வதன்மூலம் பெறலாம். சில சதுர அடி இடத்தில்கூட காய்கறி பயிரிடலாம். வீட்டுச் சுற்றுப்புறத்திலுள்ள காய்கறித் தோட்டத்துக்குத் தேவை

யான அலுவல்களை ஓய்வு நேரத்தில் கவனிக்கலாம். திறந்த வெளியில் செய்யும் தோட்டவேலை நமக்கு உற்சாகத்தை அளித்து ஆரோக்யத்தையும் அதிகரிக்கிறது. குழந்தைகளுக்கும் தோட்டவேலை வேடிக்கை விளையாட்டாகவே தோன்றும். காய்கறிச் சாகுபடி முறைகளைப்பற்றி முன்பே இக்குறிப்புகளில் கூறப்பட்டிருக்கிறது.

ஆரம்பத்தில் வெகு எளிதில் சாகுபடி செய்யக்கூடிய கத்தரி, வெண்டை, தக்காளி, கீரை போன்ற காய்கறிகளைப் பயிரிட்டு நல்ல அனுபவம் பெற்றுப்பின் மற்ற காய்கறிகளின் சாகுபடியை மேற்கொள்ளலாம். ஆகவே காய்கறிச் சாகுபடியில் உடனே ஈடுபட ஆரம்பியுங்கள். உங்கள்விவசாய விரிவினை அலுவலர் உங்களுக்கு விதைகளையும் தக்க ஆலோசனைகளையும் அளித்து உதவிபுரிவார். காய்கறிச் சாகுபடி செய்வதன்மூலம் தற்போது நாட்டிலுள்ள நெருக்கடி நிலையைச்சமாளிக்க விவசாயத்துறையில் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள முயற்சிகளுக்கு நீங்கள் உதவிபுரியலாம். அவரவர்கள் தங்களுக்குத் தேவையான காய்கறிகளைத் தாங்களே விளைவிப்பதின் மூலம், வர்த்தக ரீதியில் பெருமளவில் காய்கறிச் சாகுபடி செய்வோர் அவற்றில் சிறிதளவையும் மக்களின் அன்றாடத் தேவைக்கு அளிக்காமல், அக்காய்கறிகள் அனைத்தையும் போரிடும் இராணுவத்திற்கு அளிக்க உதவிபுரியலாம். இவ்வாறு செய்வதன் மூலம் காய்கறிகளின் விலைவாசி ஏற்றத்தையும் தவிர்க்கலாம்.

கலப்பு மக்காச்சோளம்

சென்ற ஆண்டு கல்லூரிப் பண்ணையில் மக்காச்சோளச் சாகுபடியில் சிறந்த மகசூல் கிடைத்தது. ஆகவே இதை உறுதிப்படுத்த இவ்வாண்டு கோவையில் சில விவசாயிகளின் நிலங்களில் பயிரிடப்பட்டது. செப்டம்பர் மாதத்தில் விதைத்த பயிர் நன்கு வளர்ந்து (110 நாட்களில்) டிசம்பர் மாதத்தில் அறுவடை செய்யப்பட்டது. மகசூல் மிகவும் திருப்திகரமாக இருந்தது. கோவையை அடுத்த தொண்டாமுத்தூர் பண்ணை ஒன்றில் ஒரு விவசாயிக்கு ஏக்கருக்கு 6,925 ராத்தல் தானிய மகசூலும், மற்றொரு பண்ணையில் ஏக்கருக்கு 6,462 ராத்தலும் கிடைத்தது. ஆகவே இப்பகுதி கலப்பு மக்காச்சோளச் சாகுபடிக்கு மிகவும் ஏற்றது என்று தெரியவருகிறது. சாதாரண இறைவைச் சோளப்பயிரில் கிடைக்கும் தானியத்தின் மகசூலைப்போல் சுமார் மூன்று மடங்கு மகசூல் கலப்பு மக்காச்சோளத்தில் கிடைக்கிறது.

இம் மக்காச்சோளத்தின் சாகுபடிக்கான வரவு செலவு கணக்கிலிருந்து இதைச் சாகுபடி செய்வது மிகவும் இலாபகரமானது என்று தெரிகிறது. இம் மக்காச்சோளத்தின் விதையை விநியோகிக்க இந்திய அரசாங்கம் தக்க முயற்சிகளை மேற்கொண்டிருக்கிறது. ஆகவே இதன் சாகுபடி பரவ வாய்ப்பு இருக்கிறது. தற்போது தமிழ்நாட்டைப் பொறுத்தவரை இம் மக்காச்சோளம் சிறிதும் முக்கியத்துவம் அற்ற பயிராகவே இருக்கிறது.

மக்காச்சோளம் பலவகைகளிலும் உபயோகப்படுகிறது. இதை மாவாகச் செய்து வீடுகளில் பலகாரம் செய்ய உபயோகிக்கலாம். மரிக்கன்மாவு மக்காச்சோளத்திலிருந்துதான் தயாரிக்கப்படுகிறது. 'ஸ்டார்ச்' தயாரிப்பதற்கு மக்காச்சோளம் ஒரு முக்கியமான கச்சாப்பொருள் மற்றும் பல வகைகளிலும் மக்காச்சோளத்தை உபயோகிக்கலாம்.

நாட்டின் உணவுப்பொருள் தேவை அதிகமாகிவரும் இந்நாட்களில், 110 நாட்களில் சிறந்த மகசூல் தரும் மக்காச்சோளம் ஒவ்வொரு பண்ணையின பயிர்ச் சாகுபடியில் முக்கியமான பயிராக ஆகலாம். இதைப்பற்றி மேலும் அறிய விரும்புவோர் எங்களுக்கு எழுதிக் கேட்கவும்.

ஒரு புதிய பசுந்தாளுரப் பயிர் ! (Tephrosia noctiflora)

ஆங்கிலத்தில் 'Tephrosia noctiflora' எனப்படும் கொளிஞ்சி இனத்தைச் சேர்ந்த இப் பசுந்தாளுரப் பயிர் விவசாயக் கல்லூரித் தாவரப் பிரிவினால் சாகுபடிக்குக் கொண்டுவரப்பட்ட ஒரு புதிய பசுந்தாளுரப் பயிர். உலகத்தின் பல நாடுகளிலிருந்தும் புதிதாக பயிர் வகைகளையும், செடிகளையும் கொண்டுவந்து, தமிழ்நாட்டின் மண், தட்ப வெப்ப நிலைகளுக்கு ஏற்றவையா என்று கண்டுபிடித்து, அவற்றில் உபயோகமுள்ள செடி வகைகளைச் சாகுபடிக்குக் கொண்டுவருவது, விவசாயக் கல்லூரி ஆராய்ச்சி நிலையத்திலுள்ள தாவரப் பிரிவின் பணிகளுள் முக்கியமானது என்பது இங்கு குறிப்பிடத் தக்கது. இவ்வாறு புதிதாக உட்புகுத்தப்பட்ட பயிர்களில் ஒன்றுதான் இப் பசுந்தாளுரப் பயிர்.

இப் பசுந்தாளுரப் பயிர் ஆடுதுறை, பவானிசாகர், கோவை, பட்டுக்கோட்டை, திரூர்குப்பம், கோவில்பட்டி ஆகிய இடங்களிலுள்ள விவசாய ஆராய்ச்சிப் பண்ணைகளில் பரிசோதனைக்காக வளர்க்கப்பட்டது. எல்லா இடங்களிலும் இதன் வளர்ச்சி திருப்திகரமாக அமைந்திருந்தது. ஒரு பசுந்தாளுரப் பயிரில் விவசாயிகள் விரும்பும் குணமான விரைவில் வளர்ந்து பலனளிக்கும் தன்மையை உடையதாய் இப் பயிர் அமைந்திருக்கிறது. நான்கு மாத காலத்தில் 6, 7 அடி உயரம் வளர்ந்து நிறைய தழையை அளிக்கிறது. ஆகவே இதை தற்போது தமிழ்நாட்டின் பல இடங்களில் வளர்க்கப்படும் கொளுஞ்சியைவிட சிறந்தது எனலாம். ஒரு ஏக்கருக்கு சுமார் 5 டன் தழை அளிக்கிறது. ஆனால் இடபோது சாகுபடியிலிருக்கும் கொளிஞ்சி ஏக்கருக்கு 3—4 டன் வரைதான் பசுந்தழை அளிக்கிறது. இப் புதிய பசுந்தாளுரப் பயிரும் கொளிஞ்சியைப்போன்று வறட்சியைத் தாங்கும் வல்லமையுடைய பயிர். செடியில் பூக்களும், காய்களும் அதிகமாக உண்டாவதால் விதைப்பெருக்கமும் சுலபம். தமிழ்நாட்டில் நெற்பயிர் சாகுபடியாகும நிலங்களில் கொளிஞ்சிக்குப் பதில் சாகுபடி செய்ய மிகவும் ஏற்றது.

இப்பயிர் வளரவிட்டால் தொடர்ச்சியாகத் தழைத்து வளர்ந்து நன்றாகக் கிளைத்து நிறைய விதை உற்பத்தி

யாகும். ஆகவே சாகுபடி செய்யப்படாத தரிசுப் பகுதிகளில் விதை உற்பத்திக்காக இதை வளர்க்கலாம். இப்பயிரின் வளர்ச்சியைப் பரிசோதிப்பதற்கு மாதிரிக்கு விதைகள் கோவை விவசாயக் கல்லூரியிலுள்ள தாவர நூல் வல்லுநரிடம் கிடைக்கும்.

வாழையின் 'பனமா' நோய்

வாழையின் வாடல் நோய் அல்லது 'பனமா' நோய் ஃப்யூசேரியம் (Fusarium) எனும் ஒருவகைக் காளானால் ஏற்படுகிறது. அமெரிக்காவிலுள்ள 'பனமா' என்ற இடத்தில் முதன் முதல் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதால் இதற்குப் பனமா நோய் என்னும் பெயர், வழங்கப்பட்டுள்ளது.

தாக்கப்பட்ட வாழைமரத்தின் கீழ்ப்பாகத்தில் முதலில் ஓரத்தில் மஞ்சள் நிறமடைந்து, பிறகு மஞ்சள் நிறம் இலையின் உட்பாகத்தை நோக்கிப் பரவுகிறது. பின் இலைக் காம்புகள் வலிமையிழந்து இலைகள் வாடித் தொங்குகின்றன. இவ்வறிகுறிகளைக்கொண்டு தாக்கப்பட்ட மரங்களை எளிதில் கண்டுபிடிக்கலாம். மரத்தின் தண்டு பாகத்தில் அங்கங்கே வெடிப்புகள் ஏற்படுகின்றன. வாழைமரம் சிறியதாக இருக்கும்போது தாக்கப்பட்டால் மரம் வளர்ச்சி குன்றி குட்டையாகக் காட்சியளிக்கும். நன்கு வளர்ந்த மரம் தாக்கப்பட்டால் குலைகளிலுள்ள காய்கள் ஒரே மாதிரியாகப் பழுக்காமல், அங்குமிங்குமாகப் பழுக்க ஆரம்பிக்கும். பழம் உட்புறம் நன்கு கனியாமல் அருவருப்பான சுவையுடையதாய் இருக்கும்.

இவ்வியாதி மண்மூலம் பரவுவதால் இதைக் கட்டுப்படுத்துவது மிகவும் கடினம். இப்பூசணம் மண்ணில் வளர்ந்து மண்ணிலுள்ள வாழையின் தண்டு பாகத்தை தாக்குகிறது. பல ஆண்டுகள் வரை மண்ணிலேயே தங்கி வாழும் தன்மையுடையது. சில வாழை ரகங்கள் இந்நோயால் பாதிக்கப்படுவதில்லை; உதாரணமாக பூவன் வாழையை இந்நோய் அவ்வளவாகத் தாக்குவதில்லை. மொந்தன், பச்சை நாடன் வகைகள் சிறிதளவுதான் இந்நோயால் பாதிக்கப்படுகின்றன. ரஸ்தாளி வாழை இந்நோயால் அதிகமாகத் தாக்கப்படுகிறது. இந்நோயை எதிர்க்கும் சக்தியுள்ள வாழை ரகங்களைக் கண்டுபிடிக்கத் தக்க முயற்சிகள் எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டிருக்கின்றன. 'வந்தபின் காப்பதைவிட வருமுன் காப்பதே மேல்' என்பது இவ்வியாதிக்கு மிகவும் பொருந்தும். புதிதாக வாழைத் தோட்டத்தை ஆரம்பிக்கும் போது நோயால் தாக்கப்படாத கன்றுகளைத் தேர்ந்தெடுத்து நடவேண்டும். இந்நோயால் தாக்கப்பட்ட வாழைத் தோட்டங்களிலிருந்து கன்றுகள் எடுப்பதைத் தவிர்ப்பது நலம். நோயால் தாக்கப்பட்ட வாழைத் தோட்டத்தில் வாழை நடவைத் தொடர்ந்து செய்யாமல் நிறுத்துவதும், வாழையைத் தவிர மற்ற பயிர்களைச் சாகுபடி செய்வதன் மூலமும் இந்நோயின் பரவுதலை ஒருவாறு தடுக்கலாம். போர்டோக் கலவை, கரிமப் பாதரச பூசுண மருந்துகள் ஆகியவற்றை மண்ணில் இட்டு இவ்வியாதியைக் கட்டுப்படுத்திப் பரிசோதனைகள் நடத்தப்பட்டன. இவை இவ்வியாதியைக் கட்டுப்படுத்திய போதிலும், செலவு அதிகமாகிறது. வாழைச் சாகுபடியில கண்காணிப்புடன் இருத்தல் இவ்வியாதியைக் கட்டுப்படுத்துவதில் மிகவும் அவசியம்.

வரப்புயர...

(டி. எஸ். தட்சிணாமூர்த்தி, ம. பகவன் தாஸ், விவசாயக் கல்லூரி, கோவை.)

தமிழ் நாட்டில் சாதாரணமாக நிலக்கடலையை எக்கருக்கு 35 கிலோ முதல் 40 கிலோ வரை விதைப்பதுண்டு. அதற்கேற்ப சராசரி மகசூலும் 500 கிலோ முதல் 600 கிலோ வரையிலும் கிடைக்கும் என்று கணக்கெடுக்கப்பட்டுள்ளது. கோயமுத்தூர் பருத்தி பண்ணையிலும் இவ் விகிதத்தை ஒட்டி டி. எம். வி. 2 நிலக்கடலையை எக்கருக்கு 35 கிலோ வீதம் விதைக்கலட்பையின் மூலமாக சாரிசாரியாக விதைக்கப்பட்டது. அதற்கேற்ப மகசூலும் 500-550 கிலோ வரையிலும் கிடைத்தது. இந்த விதை விகிதத்தை அதிகப்படுத்தி மகசூலை அதிகரிக்க முடியுமா என்று கண்டுகொள்ள எக்கராவுக்கு விதை விகிதம் 50 கிலோவாக அதிகரிக்கப்பட்டது.

இவ்வாறு விதைத்ததில் 35 கிலோ போட்டபொழுது கிடைத்த மகசூலை விட சுமார் 38 சதவிகிதம் அதிக மகசூலும் அல்லது ரூ. 110 அதிகப்படியான வரும்படியும் கிடைத்தது.

இருதரப்பட்ட விதைப்புக்கும் (அதாவது எக்கராவுக்கு 35 கிலோ விதைப்புக்கும், எக்கராவிற்கு 50 கிலோ விதைப்புக்கும்) சாகுபடி விவரங்கள் எல்லாம் ஒரே மாதிரியாக இருந்தன. விதைப்புக்கு ஒரு மாதத்திற்கு முன்பு எக்கராவுக்கு சுமார் 10 டன் தொழு உரம் போடப்பட்டது. விதைத்த பிறகு தண்ணீர் கட்டுவதற்கு முன் எக்கராவிற்கு சுமார் 50 கிலோ யூரியேட பொட்டாஷும் 50 கிலோ சூப்பரும், 50 கிலோ அம்மோனியம் சல்பேட்டும் இடப்பட்டன. பயிரின் ஐந்துமாத கால அளவிற்குள் ஏழு தடவை நீர்ப்பாசனங்கள் தரப்பட்டது. இரு முறை களைகள் எடுக்கப்பட்டன. பூச்சிகளைக் கொல்ல பி. எச். ஸி. யிம். பாலிடாலும் ஒரு முறை அடிக்கப்பட்டது.

மகசூல் விவரங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன

விதை எக்கருக்கு (கிலோ)	மகசூல் எக்கருக்கு. (கிலோ)	எக்கருக்கு செலவு. (ரூபாய்)	எக்கருக்கு வரும்படி. (ரூபாய்)	மகசூல் சதவீதம்.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
35	517	194	284	100
50	716	210	394	138

அதிகப்படியான விதைகளை விதைத்து அதிக லாபம் பெறுங்கள். அதாவது எக்கருக்கு 50 கிலோ விதைகளை விதைத்து மேற்குறிப்பிட்ட சாகுபடி முறைகளையும் அனுசரித்தால் அதிக லாபம் பெறலாம்.

பாரியின்

காளான் மருந்துகள்

செடிகளுக்கு எந்த நோயும்
வராமல் நம்பகமாகப் பாதுகாக்கும்

பாரீகாப்:

அணுத்துகளாக்கபபட்ட தாமிர ஆக்ஸிக்ளோரைடு
மற்றும் தகக பொருள்களைக் கூட்டி பல வகை சக்திகளில்
பக்குவப் படுததிய சகதிவாய்நத காளான மருந்து. ஜலத்தில்
கரைத்துத் தெளிக்கும்படி 50% தாமிரம், பாரீகாப்-50
கலந்த பௌடராகவும், எளிதில் தூவும்படி 4% தாமிரம்,
பாரீகாப்-400 கலந்த பௌடராகவும் கிடைக்கின்றன.

ஸல்மைட் (ஜலத்தில் கரைக்கக்கூடிய பௌடர்)

வெறும் கந்தகம் சேர்க்கபபடடதும், காளான் மற்றும் செடிச்
சிலந்திகளைத்(மைட்) திறமையாக ஒழிக்கவல்லதுமான மருந்து.
பருத்தி. தேயிலை, ஆமணக்கு, புகையிலை, மிளகாய்,
ஆரஞ்சு. திராக்ஷை ஆகிய செடிகளைப பாழாக்கும்
சிலந்திகளை(மைட்) ஒழிகக ஸல்மைட நன்கு பயன்படும். ரப்பர்,
புகையிலை, மா, திராக்ஷை அலங்காரச் செடிகள், காய்கறி
வகைகளைப் பாதிக்கும் தேமல்நோய்களைக்
கடடுப்படுத்தவும் இது சிறந்தது.

விவரங்களுக்கு எழுதுங்கள்·

ஈ. ஐ. டி பாரி லிமிடெட்,
(இங்கிலாநதில் இணைக்கப்பட்டது)
பெர்டிலைசர் இலாகா (ஐ & எப.) டேர் ஹவுஸ், சென்னை - 1.

Z-635 TM

மாசி-பங்குனி மாத விவசாயக் குறிப்புகள்

நெல்

(நெல் ஆராய்ச்சி நிபுணர்)

நவரை—நவரைப் பயிருக்கு 15 நாட்களுக்கொருமுறை ஊடுமலவு கொடுத்தல், 2-வது முறையாக 75 ராத்தல் அம்மோனியம் சல்பேட் அல்லது சி.எ.என். உரமிடவும். கலப்புக்கதிர் நீக்கவும்.

வரப்போரம் நடப்பட்ட சீமைஅகத்தி செடிகளினின்றும் விதை சேகரித்து வைக்கவும்.

சிறுதானிய பயறு வகைகள்.

(சிறுதானிய ஆராய்ச்சி நிபுணர்)

கம்பு, ராகி பயிர்களில் களை எடுக்கவும். சித்திரைப்பட்ட சோளவிதைப்புக்கு நிலம் தயாரிக்கவும். கோ. 18 சோள ரகத்தைத் தேர்ந்தெடுக்கவும். அதிக அளவு உரமிடுவதற்குத்தகுந்த மகசூலைக் கொடுக்கும் ரகம் இது. (high fertility strain.)

உயர்ந்த ரகங்களான கோ. 1 பயறையும் நெ. 212 உளுந்தையும் விதைக்கவும்.

பருத்தி

(பருத்தி ஆராய்ச்சி நிபுணர்.)

மாசிப்பட்ட கம்போடியா பருத்தி.

நிலத் தயாரிப்பு.—நிலத்தை நன்கு உழுது பண்படுத்தவும். கடை உழவுக்கு முன் 10 டன் தொழுஉரம் அல்லது கம்போஸ்ட் உரமிடவும். பார்க்கலப்பை ஓட்டி $2\frac{1}{2}$ அடிக்கு ஒன்றாக பார்கள் அமைக்க வேண்டும். ஏக்கருக்கு 100 ராத்தல் அம்மோனியம் சல்பேட்டை பார்களின் ஒரு பக்கமிட்டு மூடவேண்டும். எம்.சி.யு. 2 பருத்தி ரகம் இப்பட்டத்திற்கான சிறந்த ரகம்,

தரிசு வயல்களில் பயிரிடும் பருத்தி.

அதிகப்படியான செடிகளை (குழிக்கு 2 செடிகள் விட்டு) நீக்கவும். களை எடுக்கவும். ஏக்கருக்கு 100 ராத்தல் அம்மோனியம் சல்பேட் இட்டு மமட்டியால் கொத்திக் கொடுத்து பார்களைச் சீர்ப்படுத்தவேண்டும். போதிய நீர் பாய்ச்ச வேண்டும். தத்துப்பூச்சி இதர பூச்சிகளைக் கட்டுப் படுத்த ஒரு அவுன்சு என்டிரின் மருந்தை $6\frac{1}{4}$ காலன் நீரில் கலந்து தெளிக்கவும்.

எண்ணெய் வித்துக்கள்

(எண்ணெய் வித்து ஆராய்ச்சி நிபுணர்)

நிலக்கடலை.

இறைவை.—முதன் முறை மண் கிளறி களை எடுக்கவும். தந்திகள் ஓட்டியோ, களைக்கொத்தாலோ களை யெடுக்கலாம்.

தென்னை

நல்ல கோடை மழை இருந்தால் தென்னந்தோப்புகளை ஒரு முறை உழுது கொடுக்கவும். தகுந்த பயிர் பாதுகாப்பு முறைகளைக் கையாளுங்கள்.

பழம் காய்கறி வகைகள்

(தோட்டக் கலை ஆராய்ச்சி நிபுணர்.)

பங்குனி மாதக் குறிப்பு.

புதிய திராட்சைக்கொடிகளை பந்தலில் ஏற்றிப் படர விடவும். முன்னெச்சரிக்கையாக ஒரு முறை போர்டோக் கலவை தெளித்தல் நலம்.

முள்ளங்கி, கத்தரி, தக்காளி, வெண்டை, பாகல், பீர்க்கு. பூசணி, பரங்கி முதலியன விதைக்கலாம்.

விவசாயத் துறை செய்தி

1962 டிசம்பர் 1-ம் தேதி தீவிர சாகுபடி திட்டக் கமிஷனர் திரு. கிருஷன்சந்த், இதர அலுவலர்களது கூட்டம் ஒன்று மாநில அளவில் கூடியது. அக்கூட்டத்தில் தஞ்சை மாவட்டத்தில் தீவிர சாகுபடி திட்டம் செயல்படும் இடங்களில் செயற்கை உரம் வழங்குதல், விவசாயக் கருவிகளுக்கான தொழிற்கூடம் அமைத்தல், பம்ப் செட்டுகள் வழங்குதல், திட்டத்தின்கீழ் விரைவில் புது விவசாய செய்தி அலுவலகம் அமைத்தல் முதலியன பற்றி விவாதிக்கப்பட்டது.

தஞ்சை மாவட்டத்தில் பஞ்சாயத்து ஆட்சியின் மூலம் நடைபெறும் பயிர்ப் பாதுகாப்பு திட்டத்தை திரு கிருஷன்சந்த் பெரிதும் பாராட்டினார். இதர மாநிலங்களுக்கு ஒரு எடுத்துக் காட்டாக இருக்கும் வகையில் நல்ல முறையில் செயல்படுகிறது என்று குறிப்பிட்டார்.

பிழை திருத்தம்

(1) ஐப்பசி மாதம் மேழிச்செல்வம் அட்டைப் படத்தின் கீழ் 4-வது வரியில் "திரு. ஏ. எம். பி. செட்டி" என்பதை "திரு. ஏ. எம். தியாகராஜ செட்டியார்" என்று படிக்கவும்.

(2) அதே இதழில் பக்கம் 6-ல் 'சாகுபடி விவரங்கள்' என்ற தலைப்பின் கீழ் நவரையின் கீழ் "90-95 நாட்கள்" என்றும், சொர்ண வாரியின் கீழ் "110 நாட்கள்" என்றும் அவற்றின் வயதை மாற்றிப் படிக்கவும்.

துவரை

வி. சீனிவாசன், B.Sc. (Ag.), சி. கெ. ராஜகோபாலன், B.Sc., D.H., சிறுதானியப் பண்ணை, கோயமுத்தூர்-3.

சாதாரணமாக துவரை கலப்பு பயிராகவேதான் பயிர் செய்யப்படுகிறது. சிறு தானியங்கள், வேர்க்கடலே முதலிய வைகளோடு சேர்த்து பயிர் செய்யும் பொழுது ஆறடிக்கு ஒரு சால் விட்டு இதை விதைக்கவேண்டும். துவரையை தனிப் பயிராகவும் விதைக்கலாம். வரிசை களுக்கிடையே நான்கு அடி இடைவெளி விடவேண்டும்.

துவரை—சே. 1. பயிரின் தோற்றம்.

கூட்டுப்பயிராக விதைக்கும்போது ஏக்கருக்கு 5 ராத்தலும், தனிப்பயிராக விதைத்தால் 10 ராத்தலும் விதைக்க வேண்டியிருக்கும். இதை எவ்வகையில் விதைத்தாலும் வரிசையில் செடிக்குச்செடி குறைந்தது ஒரு அடி இடை வெளியாவது விடவேண்டும்.

துவரை விதைக்கும் காலம் ஆனி, ஆடி மாதங்களில் ஆரம்பமாகும். விதைத்து ஆறு அல்லது ஏழு மாதங் களில் இது அறுவடைக்கு வந்துவிடும். அறுவடைக் காலம் விதையின் தரத்தைப் பொறுத்திருக்கும். நாட்டு ரக துவரையை கலப்பு பயிராக விதைத்தால் ஏக்கருக்கு சுமார் 300 ராத்தலும், தனிப் பயிராக விதைத்தால் 600 ராத்தல் தானியமும் கிடைக்கும்.

சிலவகை துவரைகள் ஆண்டுப் பயிராக இல்லாமல் அதிக காலம் மரம் போல் வளரும். இது மலந்துவரை எனப்படும். இதனை வயல்களை சுற்றியுள்ள வரப்பில் விதைக்கலாம். அதிலிருந்து கிடைக்கும் காய்களை தோல் நீக்கி விதையை பட்டாணிபோல் சமைக்கலாம். இவ்வகை, பருப்பாக மாற்ற தகுதியற்றது.

துவரைச் செடியின் துளிர் இலைகளை பல்வலிக்கு மருந் தாக சிலர் உபயோகிக்கிறார்கள். காய்களை எடுத்தபின் காய்ந்த செடியை பல விதங்களில் உபயோகப்படுத்தலாம். இது அடுப்பு எரிக்க சிறந்த சாதனமாகும். நாட்டு ரகங் களில் ஒரு ஏக்கருக்கு சுமார் 1,000 முதல் 1,200 ராத்தல் வரையில் மாறு கிடைக்கலாம். காய்ந்த துவரை மாற்றை அடுக்கடுக்காக வைத்துப் பின்னி மாட்டு வண்டிப்பட லாகவும் குடம்பையாகவும் வீடுகளுக்கு வேலியாகவும் ஆடுகளை அடைக்கும் பட்டி செய்யவும் பயன் படுத்தலாம்.

துவரை மாற்றை எரித்துக் கரியாக்கி தங்கம், வெள்ளி முதலிய உலோகப்பொருள்களை உருக்குதற்குப் பயன் படுத்தலாம். இதன் வேர்கள் உழும்பொழுது வெளி வந்து விடும். இதையும் நல்ல ஒரு எரிபொருளாக உபயோகப்படுத்தலாம், துவரைச் செடியின் இலைகள் உதிர்ந்து நிலத்தின் மீது பாய்போல் மண்டிக் கிடக்கும். இது, நிலத்திற்கு நல்ல உரமாக மாறுகிறது.

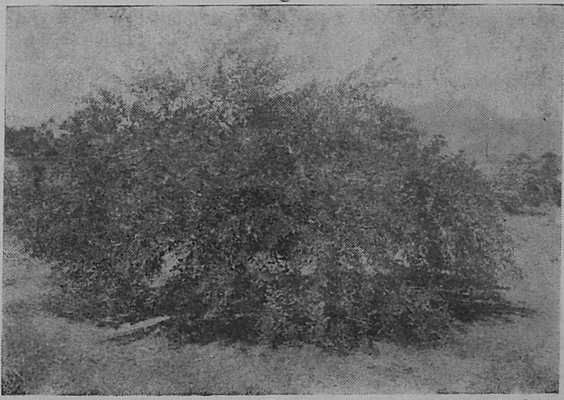
சென்னை விவசாய இலாகா வெளியீடான துவரை சே. 1. ஒரு சிறந்த பொறுக்கு விதை.

* இது ஒரு ஆறுமாதப் பயிர்.

* ஆனி, ஆடி மாதங்களில் பருவ மழை கிடைத்தவுடன் விதைக்கவேண்டும்.

* இதை கலப்புப் பயிராக விதைத்தால் ஏக்கருக்கு 400 ராத்தலும்; தனிப் பயிராக விதைத்தால் 800 ராத்தல் தானியமும் கிடைக்கும். 1,500 முதல் 2,000 ராத்தல் வரை மாறும் கிடைக்கும்.

* இந்த சிறந்த பொறுக்கு விதையை பயிரிட்டு யாவரும் பயனடையலாம்.



மலந் துவரை—தோற்றம்.

மலர்த் தோட்டமும் வீடும்

வீட்டுடன் அழகுறச் சேர்த்து அமையுங்கள் !

எம். எஸ். பி. ஷண்முகம், ஆசிரியர் (தமிழ் வெளியீட்டுத்துறை), இந்திய விவசாய ஆராய்ச்சிக் கழகம்.

ஒரு மனையில் கிடைக்கும் இடத்தில் மலர்த்தோட்டத்திற்கு என்று ஒரு பகுதியை ஒதுக்கி அதில் அழகும், மணமும், பயனும் தரக்கூடிய செடிவகைகளை வளர்த்தால் வீடு அழகு பெறும் ! ஊரும், நாடும் அழகு பெறும் !!

வளர்ப்பும் கவனமும்

* எவ்வெச்செடி, கொடிகளை நடுவது, எப்படி நடுவது என்று திட்டம் வரையறுத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

* வேலியமைப்புக்கான செடிகளையும் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும்.

* தோட்ட மண்ணினின்றும் களை நீக்கி, சமப்படுத்த இலேசாக உழுது கொள்ள வேண்டும்.

* செடிகள் நடும் இடத்தில் 2' அல்லது 3' ஆழக் குழிகள் வெட்டிக் கொள்ளவேண்டும்.

* மக்கிப்போன எருவைக் குழிகளின் அடிப்பாகத்தில் கொட்டி பின் மண்ணைக் கொஞ்சம் கொஞ்சமாகத் தள்ளிக் குழிகளை மூடவேண்டும்.

* மண் சரியாகப் படிவதற்ககாவும், ஈரப்பதம் பெறுவதற்காகவும் சிறிது தண்ணீரைக் குழிகளில் ஊற்ற வேண்டும்.

* பின் விதைக்க வேண்டும். வேண்டிய செடிகளுக்கு வெட்டுத் துண்டுகளையும் நடலாம். விதை முளைத்துவரும் வரையிலும், வெட்டுத் துண்டுகள் தளிர்க்கும் வரையிலும் குழி மண்ணில் ஈரப்பதம் இருந்து கொண்டே இருக்க வேண்டும்.

* மக்கிய உரம், சாம்பல், மணல் ஆகியவற்றைக் கலந்து குழியின்மேல் பாகத்தில் போடலாம்.

* செடிகள் நன்றாக வளரும் வரை அடிக்கொரு முறை கொத்தி விட்டு, உரமிட வேண்டும்.

* மிருதுவான தண்டு உள்ள செடிகளில் எந்தச் சமயத்திலும் கிளை, கொப்புக்களை அழகுக்காகக் கத்தரித்து விட்டு வளரும்போதே சீர் செய்து கொண்டுவரலாம். கெட்டித் தண்டுள்ள செடிகளில் ஓரளவு முதிர்ச்சி பெற்ற பிறகே கிளைகளை வெட்டலாம்.

வேலி

தோட்டத்துக்கு வேலி அவசியம். தோட்டத்தை அழகுபடுத்தி, தோட்ட எல்லையைக் குறிப்பதற்கும், மலர்த் தோட்டத்தை ரோஜாத் தோட்டம், காய்கறி தோட்டம் என்று இரண்டு, மூன்று பகுதிகளாகப் பிரிப்பதற்கும், வீடுகளுக்குள் சமயலறை, வாகனக் கொட்டகை முதலியவற்றை மறைப்பதற்கும் கூடி செடிகளாலேயே வேலி அமைக்கலாம். குட்டையாக வளரக்கூடிய மால்டா, ஆரஞ்சு, எலுமிச்சை, மருதாணி முதலியவை வேலிக்குச் சிறந்தவை. இவற்றை வேண்டிய உயரத்திற்கு அவ்வப்பொழுது வெட்டிவிடலாம் இவை மீது மாதவி, முல்லைக்கொடி, மல்லிகைக் கொடி முதலியவைகளைப் படரவிட்டு இன்னும் மணத்திற்கு மணமும், அழகுக்கு அழகும் கூட்டலாம்.

வீட்டுத் தோட்டங்களுக்கேற்ற செடிகள்

மல்லிகை, முல்லை, ரோஜா, தங்கரளி, நந்தியாவட்டை, வெள்ளைப்பாவட்டை, இரவுமல்லி, சூரியகாந்தி, மந்தாரை, செம்பருத்தி.

மரங்கள்

முள் முருங்கை, சிறு நாகப்பூ, சரக்கொன்றை, குழல் பூமரம், பன்னீர்ப்பூ, வசந்தராணி.

அழகுக்காகவும், பயனுக்காகவும், விசிறி வாழை, கல் வாழை, எலுமிச்சை, ஆரஞ்சு, மா, முருங்கை, கருவேப்பிலை முதலானவற்றையும் சேர்த்துக் கொள்ளலாம்.

இவற்றை எங்கெங்கு எப்படி வைக்கலாம் என்பது தோட்ட அமைப்பில் முக்கியமாகும்.

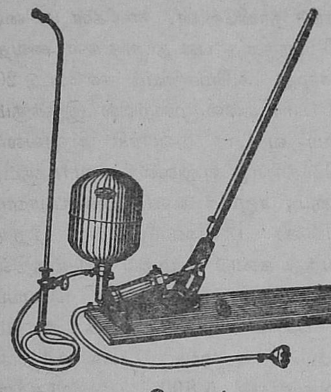
தோட்ட நிலப்பரப்பு அதிகமாக இருந்தால் புல்வெளிக்கும் சிறிது இடம் தரலாம்.

வீட்டிற்கு முன்னே பின்னே சிறிது மனையிடமும், தண்ணீர் வசதியுமிருந்தால் அழகு மிக்க தோட்டத்தை விதவிதமாக அமைக்கலாம். மருந்துச் செடி முதல் வாசனை மலர்ச் செடி வரை பலவகைகளை வளர்க்கலாம். பூம்பாத்தியும், பூ நீர்த்தொட்டியும் உண்டாக்கி நீலோற்பலம், அல்லி முதலான நீர்ப்பூக்களைகூட வளர்க்கலாம். தோட்டம் அமைக்க வசதியில்லாதோர் ஒரு கருவேப்பிலை மரமும் இரண்டு துளசிச் செடிகளும், ஒரு மல்லிகைக் கொடியையுமாவது வளர்க்கலாம்.

நாட்டின் நெருக்கடி தீர வீட்டுக்கொரு தோட்டம் அமைப்போம்

பூச்சி, பூசண நோய்களைத் தொலைக்கச் சிறந்த கருவி

தூவானம் செய்ய

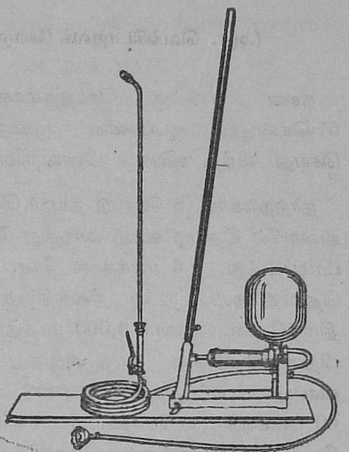


கேடார்

அசைப்பு ஸ்ப்ரேயர்

200 ராத்தல் அழுத்த சக்தியுடன் ஒரே மாதிரியாகத் தொடர்ந்து தூவானம் செய்யும்.

இந்த எல்லா ஸ்பிரேயர்களும் மானியத் திட்டத்தின்கீழ் வழங்க, தமிழ்நாடு விவசாய இலாகா நெறியாளரால் 'ரேட் கான்ட்ராக்ட்' திட்டத்தின்படி அங்கீகரிக்கப்பட்டவை. உங்கள் வட்டார விவசாய விளக்குனர் மூலமாகவோ, விவசாய வளர்ச்சி அதிகாரி மூலமாகவோ இந்த ஸ்ப்ரேயர்களை நீங்கள் பெறலாம்.



மூன்று விதங்களில் தூவானம் செய்யும் ஹை-ட்ரீ லான்சுடன்கூடிய கேட்டார் அசைப்பு ஸ்பிரேயர்

எல்லா மரங்களுக்கும், நிலக்கடலை, தோட்டப் பயிர்களுக்கும் உபயோகியுங்கள்.

69671

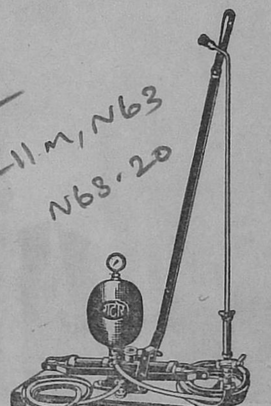
JL
J.211m,N63
N68.20

மாருத்

கையழுத்த ஸ்ப்ரேயர்

நாற்றங்காலிலும், விளைநிலப் பயிர்களிலும், பூச்சி பூசண நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தத் தகுந்தது.

கையாலும், சக்தியாலும் இயக்கும் இதர பல ஸ்ப்ரேயர்களும், டஸ்டர்களும் நாங்கள் தயாரிக்கிறோம்.



அசைப்பு ஸ்ப்ரேயர்

கேடார்-கோ.:.பி

பாக்கு, தென்னை மரங்களுக்கு உபயோகியுங்கள்.

மற்ற விபரங்களுக்கு கீழே கண்ட விலாசங்களில் விசாரியுங்கள் :

தயாரிப்பாளர்கள்

போன் எண்கள் { 84221 / 84245

AMERICAN SPRING & PRESSING WORKS (PVT.) LTD.

தந்தி : கில்லோகஸ்ட் மலாடு.

மலாடு—பம்பாய் 64.

ஏஜெண்டுகள் :

ரங்கஸ்வாமி அண்டு கோ.,

93, ஸ்ரீ நரசிம்ஹராஜா ரோடு, பெங்களூர்-2, மைசூர் ராஜ்யம்

தந்தி : ஹோன்விட் போன் : 2971.

ஜப்பானிய முறை சாகுபடியில் எனது அனுபவம்

(ஆர். வெங்கிடாஜலக் கோனர், விளக்குடி அஞ்சல், திருத்துரைப்பூண்டி தாலுகா, தஞ்சாவூர் மாவட்டம்.)

நான் எனக்கு சொந்தமான நஞ்சை நிலம் 67-செண்டில் ஜப்பானிய முறைப்படி நெல் சாகுபடி செய்து வந்த விபரம் பின்வருமாறு :—

நாற்றங்கால் 8 செண்டு தயார் செய்து அதற்கு 4-வண்டி வரையில் தொழு உரம் அடித்து 5 சால் வரை உழுது பரம்படித்து, 6 மரக்கால் கோ. 25 நெல் விதை, தெளித்தேன். நடவு நிலத்திற்கு பில்லிபசரா தெளித்திருந்தேன். சுமார் 3,000 ராத்தல் வரை கிடைத்தது. பிறகு 22 வண்டி எரு அடித்து 6 சால் வரை உழுது வரப்புப் போட்டு, 160 பவுண்டு சூப்பர் பாஸ்பேட்டும், 60 பவுண்டு அமோனியம் சல்பேட்டும், ஒரு மூட்டை வேப்பம் புண்ணுக்கும் தெளித்து நன்ருக உழுதேன்.

நாற்றுவிட்ட 45-ம் நாள் நாற்றைப் பிரித்து பிறகு 8×8 அங்குலம் இடைவெளிவிட்டு வரிசையாக கயிர் பிடித்து நடவு நட்டேன்; நடவு நட்ட 20 தினங்கள் கழித்து களை எடுத்து பிறகு 30 பவுண்டு சல்பேட் தெளித்து "இண்டர் கல்டிவேட்டரால்" இடை உழவு செய்தேன். பிறகு இரண்டு தினங்கள் கழித்து 5 சத டி. டி. டீ., 10 சத பி. எச். சி. மருந்தும் கலந்த பூச்சி மருந்தை 15 பவுண்டு வரையில் தூவினேன். நடவு நட்ட நாற்பதாம் நாளில் இண்டர் கல்டிவேட்டரால் ஒரு முறை இடை உழவு செய்தேன். பிறகு 90-வது நாளில் ஒரு முறை மேல்கண்ட பூச்சி மருந்தை 15 பவுண்டு தூவினேன். எலிகள் பயிரை வெட்டாமல் இருக்க எலி மருந்தை பல தடவைகள் வைத்தேன். கதிர் வரும்பொழுது அமோனியம் சல்பேட்டு 20 பவுண்டு தெளித்தேன். பயிர் நல்ல முறையில் இருக்கும்போது திருத்துரைப்பூண்டி வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர் அவர்களும், விவசாய விஸ்தரிப்பு அலுவலர் அவர்களும், கிராம சேவக்கு அவர்களும், சமூகக் கல்வி அமைப்பாளர் அவர்களும் வந்து பயிரை பார்வையிட்டனர். பிறகு அறுவடை சமயத்தில் வந்து கண்டு முதல் செய்ததில் எக்கருக்கு 5,890 பவுண்டு வீதம் கண்டு முதல் செய்யப் பட்டது. சுமார் 7,000 பவுண்டு வரையில் காணலாம் என்று மதிப்பிடப்பட்டது. ஆனல் வெள்ளத்தால் பாதிக்கப்பட்டதால் எக்கருக்கு 5,890 பவுண்டுதான் கிடைத்தது.

செலவு விபரம்.	ரூ.	அ.	பை.
பில்லி பசரா மரக்கால் $1\frac{1}{2}$-க்கு ..	1	8	0
24–4–60-ல் தொழு எரு அடித்ததில் வண்டி 26-க்கு.	39	0	0
வண்டி சத்தம் வண்டி 2-க்கு ..	7	0	0
ஆள் இரண்டுக்கு சம்பளம்	3	0	0
23–7–60-ல் நாற்றங்கால் உழுத ஏர் ஒன்றுக்கு.	2	8	0
27–7–60-ல் கோ. 25 நெல் மரக்கால் 6-க்கு.	6	0	0
25–8–60-ல் நடவு நிலம் உழுத ஏர் 2-க்கு.	5	0	0
27–8–60-ல் ஏர் நான்குக்கு	10	0	0
வரப்பு போட ஆள் 1-க்கு	1	8	0
7–9–60-ல் உழுத ஏர் நான்குக்கு ..	10	0	0
சூப்பர் பாஸ்பேட்டு 160 பவுண்டுக்கு ..	17	0	0
சல்பேட் 60 பவுண்டுக்கு	10	7	0
வேப்பம் புண்ணுக்கு மூட்டை 1-க்கு ..	13	0	0
நாற்றுப்பரித்து கட்டி போட்ட ஆள் 2-க்கு	3	0	0
கயிறு பிடித்த ஆள் இரண்டுக்கு ..	3	0	0
நடவு ஆள் பத்துக்கு	12	8	0
27–9–60-ல் களை எடுத்த நடவு ஆள் 2-க்கு	2	8	0
28–9–60-ல் அமோனியம் சல்பேட் 30 பவுண்டுக்கு.	5	3	6
இண்டர் கல்டிவேட்டரால் இடை உழவு செய்த ஆள் 1-க்கு.	2	0	0
30–9–60-ல் பூச்சி மருந்து பவுண்டு 15-க்கு	1	12	0
18–10–60-ல் இடைகிளரியால் இடை உழவு செய்த ஆள் 1-க்கு.	2	0	0
1–12–60-ல் பூச்சி மருந்து பவுண்டு 15-க்கு.	1	12	0
எலி மருந்து போட்ட வகையில் ..	1	2	0
10–12–60-ல் சல்பேட் பவுண்டு 20-க்கு ..	3	8	0
ஆக கூடுதல் செலவு ..	166	12	0

வருமானம்.

		ரூ.	அ.	பை.
67 சென்டு கண்டு முதல் நெல் கலம் 62 3/4-க்கு கலம் ஒன்றுக்கு 10–4–0 வீதம் மொத்தம்.		643	13	0
வைக்கோல் கட்டு 40-க்கு	.. ..	40	0	0
ஆக கூடுதல்	..	683	3	0
மொத்த வருமானம்	..	683	3	0
மொத்த செலவு	..	166	12	0
நிகர லாபம்	..	516	6	6

நான் தொடர்ந்து இதே மாதிரி 1956 முதல் சாகுபடி செய்து வருகிறேன். 1956-ம் வருடம் 10–2–57-ல் விவசாய விஸ்தரிப்பு அதிகாரி கண்டு முதல் செய்தது ஒரு ஏக்கருக்கு கோ. 25 நெல் 4,400 பவுண்டு அதே ஆண்டில் இந்த 4,400 பவுண்டுக்கு தாலுக்காக பிரைஸ் கிடைத்தது.

1957-ம் வருடம் 16–11–57-ல் விவசாய விஸ்தரிப்பு அதிகாரி கண்டு முதல் செய்தது ஒரு எக்கருக்கு எஸ்.எல்.ஒ. பாரஞ்சம்பா 5,285 பவுண்டு.

1958-ம் வருடம் 24–11–58-ல் அதே போல் சாகுபடி செய்ததில் ஏக்கருக்கு கண்டு முதல் 5,775 பவுண்டு.

1959-ம் வருடம் 28–11–59-ல் அதேபோல் சாகுபடி செய்ததில் ஏக்கருக்கு கண்டு முதல் 5,005 பவுண்டு (வெள்ளத்தில் பாதிக்கப்பட்டது).

1960-ம் வருடம் 1–2–61-ல் அதே போல் கண்டு முதல் செய்தது 5,890 பவுண்டு.

1961-ம் வருடத்திற்கு அதேபோல் சாகுபடி செய்து வருகிறேன். சுமார் 7,000 பவுண்டு வரை எதிர் பார்க்கிறேன்.

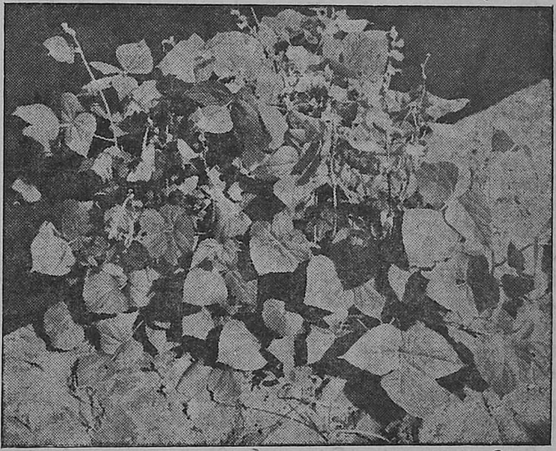
மேலே கொடுத்திருக்கும் விபரப்படி வாசகர்கள் அனை வரும் நான் எந்த அளவிற்கு படி படியாய் முன்னேற்றம் கண்டு உள்ளேன் என்பதை ஊகித்துக்கொள்ளலாம்.

நான் ஐந்து ஆண்டுகளில் கண்டுள்ள முன்னேற்றம்போல எல்லா விவசாயிகளும் முன்னேற்றம் காணவேண்டும் என்று தான் நமது சர்க்கார் ஐந்தாண்டு திட்டங்களை தீட்டி செயல் படுத்துகின்றனர். இருப்பினும் அவர் தீட்டும் திட்டங்களை என்னை போன்ற விவசாயிகள் உணர்ந்து அவர்கள் கூறும் யோசனைகளுக்கும் நமக்கு உள்ள வசதி களுக்கும் ஏற்ப நல்ல முறையில் விவசாயம் செய்ய முன் வந்தால் தானே உணவு பஞ்சத்தை போக்கவும், விவசாயிகளின் பொருளாதாரத்தை உயர்த்தவும், நாடு செழிக்கவும் நாம் நலன் பெறவும் நம்முடைய கடமைகளை செய்தவர்கள் ஆவோம் என்று "மேழிச் செல்வ வாசகர்களுக்கு" தெரிவித்துக்கொள்கிறேன். என்னை இந்த அளவுக்கு ஊக்குவிக்கவும் தளராத முயற்சியுடன் அவ்வப் போது தக்க யோசனை கூறிய வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர்கள் அனைவருக்கும் நான் மிகவும் கடமைப்பட்டு இருக்கிறேன்.

அதிசய அவரைச் செடி

பயறு வகை ஆராய்ச்சி நிபுணர், கோவை.

சாதாரணமாக அவரை பந்தலில் படர்ந்திருப்பதைப் புழக்கடைத் தோட்டங்களில் காணலாம். ஐப்பசி, கார்த்திகை மாதங்களில் பூப்பிடித்து தை, மாசி வரை காய்கள் கொடுக்கும். அவரைக்காய் ஊட்டச்சத்துள்ளது; உண்பதற்கு ருசியானது என்றாலும், வருஷம் முழுவதும் அவரைக்காய் கிடைப்பதில்லை. குளிர் காலத்தில் மட்டும் காய் பிடிக்கும் தன்மையுடையது அவரை. குறிப்பிட்ட பருவகாலத்தில் மட்டும் காய்க்கும் தன்மையைப் போக்கு வதற்கும், கொடியாகப் படரும் தன்மையை நீக்கி பந்தலிடும் செலவைக் குறைத்து, காய் அறுப்பதற்கு சுலபமாக இருக்கும் பொருட்டும் புது ரக அவரை ஒன்றை உற்பத்தி செய்யும் முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டது. அவரை ரகங்களையும் மொச்சை ரகங்களையும் ஒன்றொடொன்று சேர்த்து கரு இணைப்பு முறையில் பல புது ரகங்கள்



உண்டாக்கப்பட்டன. அவற்றில் 10/1 என்ற ரகம் விரும்பத் தக்க குணாதிசயங்களையுடையது. இது குத்துச் செடியாக வளரும் தன்மையுடையது. வித்து ஊன்றிய 35 நாட் களில் பூப்பிடிக்கும். நீண்ட காலம் பூப்பிடித்து காய்த்து விடும். இதன் பிஞ்சுகள் பந்தல் அவரையைப்போல கறிக்கு உதவும். முற்றிய காய்களின் விதைகளை மொச்சையைப் போல உபயோகிக்கலாம். நல்ல அம்சங்கள் கொண்ட இந்தப் புது ரக அவரை இன்னும் பரிசோதனை யில் இருந்து வருகிறது. எனினும், விவசாய ஆராய்ச்சி யின் பலனாக அதிக மாகசூல் கொடுக்கக்கூடிய புதிய ரகங்கள் உண்டாக்கப்படுகின்றன என்பதற்கு இந்தப் புது ரகம் ஒரு சான்றாகும்.

(இது குறித்த ஆராய்ச்சித் திட்டத்தின் செலவில் ஒரு பங்கை இந்திய விவசாய ஆராய்ச்சிக் கழகம் ஏற்கின்றது.)

1962-ம் ஆண்டு நவம்பர் மாதக் கால நிலை அறிக்கை

(சி. பாலசுப்ரமணியன், ம. வி. ஜயராமன் & சி. ரங்கநாதன், விவசாயக் காலநிலை ஆராய்ச்சிப் பிரிவு, கோவை.)

இம்மாதம் முதலிரு தினங்களில் தமிழ்நாட்டில் வறட்சிநிலை நிலவியது. பின்னர் 3-ம் தேதியன்று தமிழ்நாட்டில் சிற்சில இடங்களில் மழை பெய்தது. 4-ம் தேதியன்று பரவலாகவும் 5-ம் தேதியன்று ஆங்காங்கும் மழை பெய்தது. தொடர்ந்து 6-ந் தேதி முதல் 9-ந் தேதி வரை நான்கு நாட்களில் சிற்சில இடங்களில் மழையிருந்தது. அதையடுத்து 10-ந் தேதி முதல் 18-ந் தேதி வரை தமிழ்நாடெங்கும் பொதுவாக வறட்சி நிலவியது. 19-ந் தேதி முதல் ஐந்து நாட்களில் தமிழ்நாட்டின் சிற்சில இடங்களில் மழை பெய்தது. ஆனால் 20-ந் தேதி வறட்சி நிலவியது. 24-ந் தேதி முதல் 27-ந் தேதி வரை மழை ஆங்காங்கு பரவலாக பெய்தது. இம்மாதக் கடைசி மூன்று நாட்களில் வறட்சி நிலவியது. வெப்பநிலை இம்மாதத்தில் எல்லா நாட்களிலும் சீராகவேயிருந்தது.

காலநிலையும் பயிர் வளர்ச்சியும்.—செங்கல்பட்டு மாவட்டத்தில் மழை மிகவும் குறைவு. எனினும் இம்மாதக் கடைசியில் பெய்த மழை நெல், உளுந்து ஆகிய பயிர்களுக்கு ஏற்றதாயிருந்தது. வட ஆற்காடு மாவட்டத்திலும் மழை மிகக் குறைவு. இதனால் மானாவாரிப் பயிர்கள் பாதிக்கப்பட்டன. தென்னார்க்காட்டில் பெய்த மழை நிலக்கடலை அறுவடைக்கு உகந்ததாயிருந்தது. இம்மழை நெல், கரும்பு ஆகிய பயிர்களுக்கும் பெரிதும் உதவிற்று. ஆனால் நிலக்கடலையில் இலைப்புள்ளி நோய் பெருவாரியாக ஏற்பட்டது. தஞ்சை ஜில்லாவில் பெய்த மழை சம்பா, தாளடி ஆகிய நெற்பயிர்களுக்கு மிகவும் ஏற்றதாயிருந்தது. திருச்சி மாவட்டத்தில் பெய்த மழை தாளடி நெற்பயிருக்கும், கரும்புக்கும் உகந்ததாயிருந்தது. மதுரை மாவட்டத்தில் பயிர்கள் செழித்து வளர்ந்தன. நிலக்கடலை அறுவடை ஆரம்பமாயிற்று. ராமநாதபுரம் மாவட்டத்தில் மழை எல்லா பயிர்களுக்கும் உதவிற்று. நெற்பயிரில் தத்துப்பூச்சியும் குருத்துப்பூச்சியும் கண்டன. திருநெல்வேலியில் சில பகுதிகளில் மிளகாய் பயிர் மழையினால் பாதிக்கப்பட்டது. இம்மாவட்டத்தில் பொதுவில் மழை மிகக் குறைவு. மானாவாரிப் பருத்தியை தத்துப்பூச்சி த்ரிபஸ் ஆகியவை சிறிதளவு தாக்கின. கன்னியாகுமரி மாவட்டத்தில் நெற்பயிரில் குருத்துப் பூச்சி, வெள்ளைத் தத்துப் பூச்சிகள், கூட்டுப்புழு ஆகியவை தாக்கின. மாமரத்தில் பூ உதிருதல் அதிகமாயிற்று.

கோவை மாவட்டத்தில் புகையிலை நடவு துரிதமாக நடந்தது. மானாவாரிப் பருத்திக்கு மழை போதிய அளவுள்ளதாக இல்லை. தோட்டக்கால் பருத்தியை காய்ப் புழுக்கள் பெருவாரியாக தாக்கின. புகையிலையில் அசுக்கள் மிதமாக காணப்பட்டன. சேலம் மாவட்டத்தில் சில இடங்களில் நெற்பயிரில தத்துப்பூச்சிகள் கண்டன; கொலை நோய் பரவலாக காணப்பட்டது. நீலகிரியில் மழையினால் உருளைக்கிழங்குப் பயிரை அழுகல் நோய் தாக்கிற்று; உறை பனியினாலும் இப்பயிர் பாதிக்கப்பட்டது.

இம்மாதம் குறிப்பிடத்தக்க மழை அளவுகளும், பிராந்திய மழை அளவுகளும் பின வருமாறு :—

குறிப்பிடத்தக்க மழை அளவுகள் (அங்குலத்தில்)

தேதி. (1)	இடத்தின் பெயர். (2)	மழை அளவு. (3)
5—11—1962	கன்னியாகுமரி	2·36
8—11—1962	தொண்டி	2·36
8—11—1962	அதிராம்பட்டிணம்	3·15
8—11—1962	வேதாரண்யம்	3·15
8—11—1962	பட்டுக்கோட்டை	2·52
9—11—1962	நாகபபட்டிணம்	4·73
24—11—1962	ஆடுதுறை	2·78

பிராந்திய மழை அளவு (அங்குலத்தில)

பிராந்தியத்தின் பெயர். (1)	நவம்பர் மாத மொத்த மழை அளவு. (2)	சராசரியிலிருந்து மாறுபாடு. (3)	குறிப்பு. (4)
வட பிராந்தியம்	2·0	—5·4	மிகக் குறைவு.
கீழ்க்கரைப் பிராந்தியம்	6·9	—1·8	குறைவு.
மத்தியப் பிராந்தியம்	1·5	—1·9	குறைவு.
தென் பிராந்தியம்	3.0	—3·0	மிகக் குறைவு.
மலைப் பிராந்தியம்	3·2	—3·5	மிகக் குறைவு.

1962-ம் ஆண்டு நவம்பர் மாதக் காலநிலை அறிக்கை, மழை அளவு (அங்குலத்தில)

இடத்தின் பெயர். (1)	நவம்பர் மாத மொத்த மழை அளவு. (2)	சராசரியில் இருந்து மாறுபாடு. (3)	1962-ம் ஜனவரி மாதம் 1-ந் தேதி முதல் மொத்த மழை அளவு. (4)
வட பிராந்தியம்.			
சென்னை (மீனம்பாக்கம்)	3·4	—10·6	51·8
திரூர்குப்பம்*	2·9	—6·2	44·4
வேலூர்	1·2	—1·4	42·4
குடியாத்தம்*	0·5	—3·5	36·0
கீழ்க்கரைப் பிராந்தியம்			
பாலூர்*	5·6	—3·5	30·0
திண்டிவனம்*	2·2	—5·0	44·7
கடலூர்	6·8	+0·7	45·0
நாகபபட்டிணம்	9·2	—1·9	45·6
ஆடுதுறை*	9·7	—0·1	43·9
பட்டுக்கோட்டை*	7·7	—0·8	41·6
மத்தியப் பிராந்தியம்			
சேலம்	0·8	—0·3	40·7
கோயம்புத்தூர்*	1·6	—1·1	25·6
கோயம்புத்தூர்	2·2	—1·8	26·2
திருச்சிராப்பள்ளி	1·4	—1·2	30·3
தென் பிராந்தியம்			
மதுரை	2·2	—0·2	29·8
பாம்பன்	6·9	—0·7	33·9
கோவில்பட்டி*	1·4	—4·7	22·3
பாளையங்கோட்டை	2·4	—1·8	25·0
அம்பாசமுத்திரம்*	2·8	—6·4	34·4
நாகர்கோவில்*	1·9	—5·4	53·0
கன்யாகுமரி*	3·6	—2·0	36·9
மலைப் பிராந்தியம்.			
கொடைக்கானல்	3·2	—2·0	53·9
கூனூர்*	6·7	—5·0	56·0
உதகமண்டலம்*	0·9	—3·8	53·7
நஞ்சநாடு*	2·0	—2·2	65·1

* சென்னை விவசாய இலாககாவின் ஆராய்சசிப் பண்ணைகள்.

ஆகாசவாணியின் திருச்சி வானொலி நிலையம்

கிராம நிகழ்ச்சிகள்—மார்ச்சு 1963

வெள்ளி (1—3—63)

திரைப்பட இசை

கிராம ரேடியோ மன்றம்.—

1. கேள்வியும் பதிலும்
2. நம் கொடிய விரோதிகள்.—வதந்தியும் பீதியும்.

சனிக்கிழமை (2—3—63)

சுக வழி—பாட்டு

முதியோர் கல்விக்கூடம்—திருக்குறள் விளக்கம்

நம் மாதர் மன்றம்.—

1. மாதரின் பங்கு
2. ஆப்பக்கார அங்காயி—தொடர் சித்திரம்
3. சத்ய நெறி
4. நாட்டுப் பாடல் பயிற்சி.

ஞாயிறு (3—3—63)

கிராமச் சிறுவர்களுக்கான நிகழ்ச்சி

கிராமம் போவோமே—செய்திச் சித்திரம்.

திங்கள் (4—3—63)

ஆகாசவாணி ஒலிப்பதிவு பாடல்கள்

விலைவாசிகளின் வாராந்தர விமர்சனம்

உபகாரக் கோழி—தொடர் சித்திரம் : எஸ். பூமிநாதன் எழுதியது.

செவ்வாய் (5—3—63)

திரைப்பட இசை

கிராம ரேடியோ மன்றம்.—

1. கேள்வியும் பதிலும்
2. கோடைகால பருத்தி சாகுபடி.

புதன் (6—3—63)

வாழ்க காந்தி—பாட்டு

கடலைப்பயிருக்கு போரானின் அவசியம் : உரையாடல்

நாட்டுப் பாடல்கள்

மாசி பனி—இசைச் சித்திரம்—என். ராகவன் எழுதியது.

வியாழன் (7—3—63)

யாதுமாகி—பாட்டு

நமது திட்டம்—ஆழ்கடலில் மீன்பிடிப்பு

மெல்லிசை

செய்தி விமர்சனம்.

வெள்ளி (8—3—63)

திரைப்பட இசை

கிராம ரேடியோ மன்றம்.—

1. கேள்வி—பதில்
2. நெருக்கடியும் ஊர்க்காவல் படையும்.

சனிக்கிழமை (9—3—63)

ஏது பராமுகம்—பாட்டு

முதியோர் கல்விக்கூடம் : சங்க இலக்கிய விளக்கம்

நம் மாதர் மன்றம்.—

1. நமது பங்கு
2. எங்கள் கிராமத்தில்
3. சத்திய நெறி
4. நாட்டுப் பாடல் பயிற்சி.

ஞாயிறு (10—3—63)

கிராமச் சிறுவர்கள் நிகழ்ச்சி

நம்நாட்டு விவசாயி—கடிதம்

வில்லுப்பாட்டு.

திங்கள் (11—3—63)

ஆகாசவாணியின் ஒலிப்பதிவு பாடல்கள்

விலைவாசிகளின் வாராந்திர விமர்சனம்

பஜனை மடம்—சித்திரம்—என். ராகவன் எழுதியது.

செவ்வாய் (12—3—63)

திரைப்பட இசை

கிராம ரேடியோ மன்றம்.—

1. கேள்வி—பதில்
2. கால்நடைகளின் வெப்பகால நோய்.

புதன் (13—3—63)

இனி விசனம் இல்லை—பாட்டு

குடல் புண்—உரையாடல்

நாட்டுப்பாடல்கள்

தாயின் குரல்—நாடகம்.

வியாழன் (14—3—63)

பொங்குக பொங்குக—பாட்டு

நமது திட்டம்—கிராம ரேடியோ மன்ற திட்டம்

மெல்லிசை

செய்தி விமர்சனம்.

வெள்ளி (15—3—63)

திரைப்பட இசை

கிராம ரேடியோ மன்றம்.—

1. கேள்வி—பதில்
2. கிராமங்களில் கடன் வசதி—சிறு தொழிலுக்கு.

சனிக்கிழமை (16—3—63)

புத்தமுதம்—பாட்டு

முதியோர் கல்விக்கூடம்—திருக்குறள் விளக்கம்

நம் மாதர் மன்றம்.—

1. மாதர் பங்கு
2. சத்ய நெறி
3. நாட்டுப்பாடல் பயிற்சி.

ஞாயிறு (17—3—63)

கிராமச் சிறுவர்களுக்கு நிகழ்ச்சி

கேள்வி நேரம்

வர்ண மெட்டுகள்.

திங்கள் (18—3—63)

ஆகாசவாணியின் ஒலிப்பதிவு பாடல்கள்

விலைவாசிகளின் வாராந்தர விமர்சனம்

அண்ணனின் தியாகம்—நாடகம்

செவ்வாய் (19—3—63)

திரைப்பட இசை

கிராம ரேடியோ மன்றம்.—

1. கேள்வி—பதில்
2. தீவிர சாகுபடி திட்டத்தின் பயன்

புதன் (20—3—63)

காணி நிலம்—பாட்டு

நம் கால்நடைச் செல்வம்—உரையாடல்

நாட்டுப் பாடல்கள்

தங்கக் கவசம்—சித்திரம்

வியாழன் (21—3—63)

வளம்தரும்—பாட்டு

நமது திட்டம்—புதுவை—முன்னேற்ற திட்டங்கள்

மெல்லிசை

செய்தி விமர்சனம்

வெள்ளி (22—3—63)

திரைப்பட இசை

கிராம ரேடியோ மன்றம்.—

1. கேள்வி—பதில்
2. கூட்டுறவு சங்கமும் கடன் வசதியும்

சனிக்கிழமை (23—3—63)

அன்பேரு அருமருந்தாம்—பாட்டு

முதியோர் கல்விக்கூடம்—பாரதத்தின் வரலாறு

நம் மாதர் மன்றம்.—

1. பழரச தயாரிப்பு
2. சத்ய நெறி
3. நாட்டுப் பாடல் பயிற்சி

ஞாயிறு (24—3—63)

பாமா விஜயம்—விசேஷ நாடகம்

திங்கள் (25—3—63)

ஆகாசவாணியின் ஒலிப்பதிவுப் பாடல்கள்

விலைவாசிகளின் வாராந்திர விமர்சனம்

வளரும் தமிழகம்—வரலாற்றுச் சித்திரம்

செவ்வாய் (26—3—63)

திரைப்பட இசை

கிராம ரேடியோ மன்றம்.—

1. கேள்வி—பதில்
2. கோழிகளுக்கு ஏற்படும் சாதாரண நோய்கள்.

புதன் (27—3—63)

அமைதி நிலவுது—பாட்டு

நெற்பயிருக்கு விரோதிகள்—உரையாடல்

கிராம பொதுநல சங்கம்

நாட்டுப் பாடல்கள்

வியாழன் (28—3—63)

தெய்வத் திருவருள்—பாட்டு

நலம்தரும் திட்டம்—உரையாடல்

மெல்லிசை

செய்தி விமர்சனம்

வெள்ளி (29—3—63)

திரைப்பட இசை

கிராம ரேடியோ மன்றம்.—

1. கேள்வி—பதில்
2. சேமிப்பு பத்திரங்களும் தேச பாதுகாப்பும்.

சனிக்கிழமை (30—3—63)

தீண்டாமை என்கின்ற பேய்—பாட்டு

முதியோர் கல்விக்கூடம்—திருக்குறள் விளக்கம்

நம் மாதர் மன்றம்

1. நமது பங்கு
2. ஒன்றே குலம்

நாட்டுப் பாடல் பயிற்சி

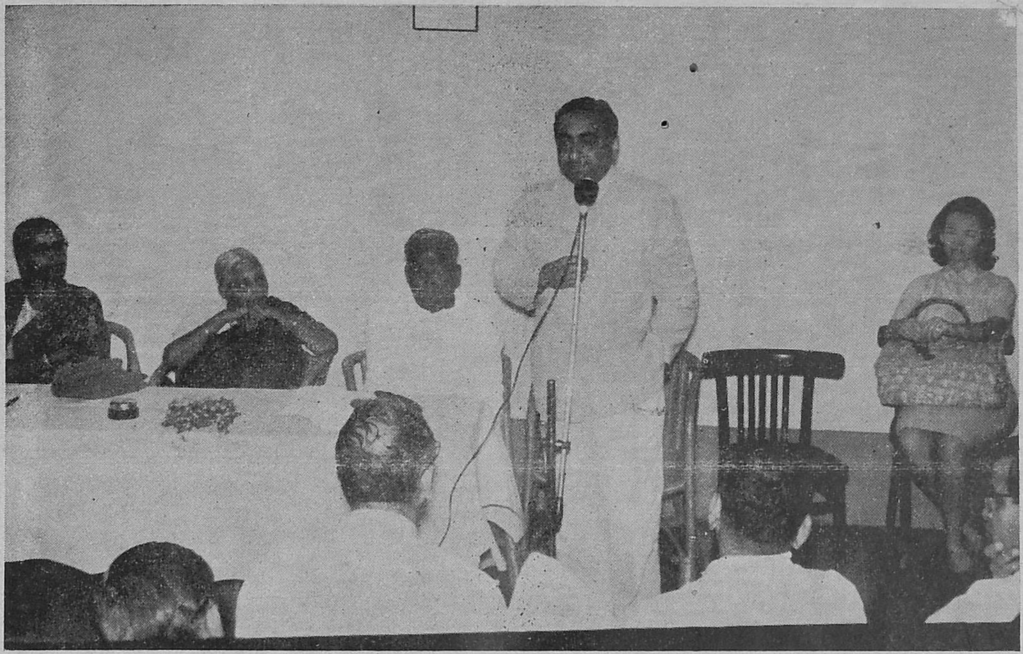
ஞாயிறு (31—3—63)

கிராமச் சிறுவர்கள்

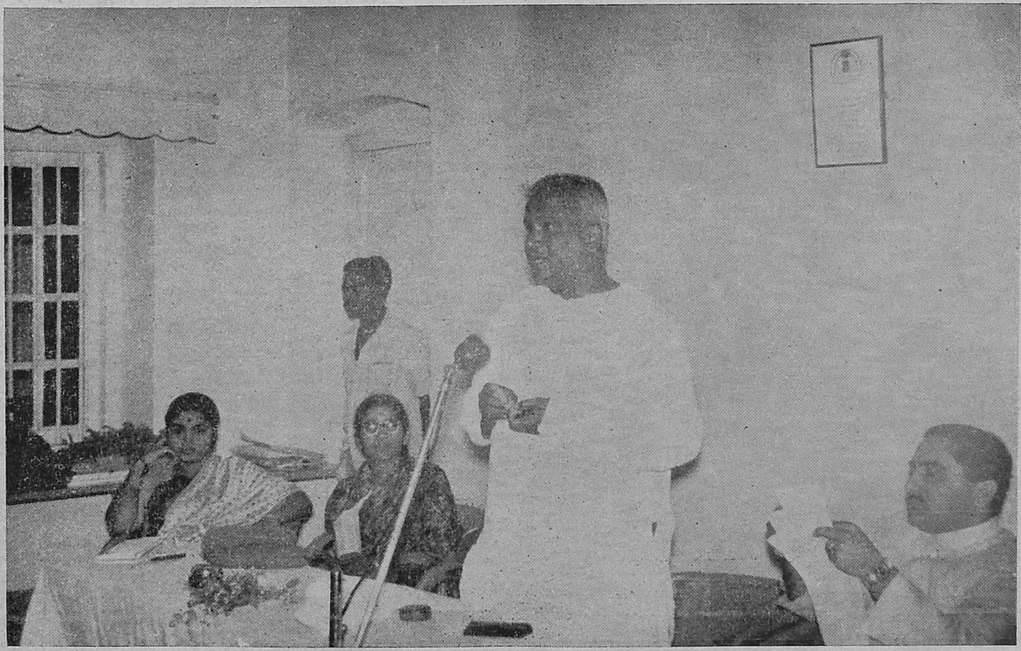
வர்ண மெட்டுகள்

நிகழ்ச்சி நிரல்

உணவுப் பெருக்க முயற்சியில் உன்னை அர்ப்பணி

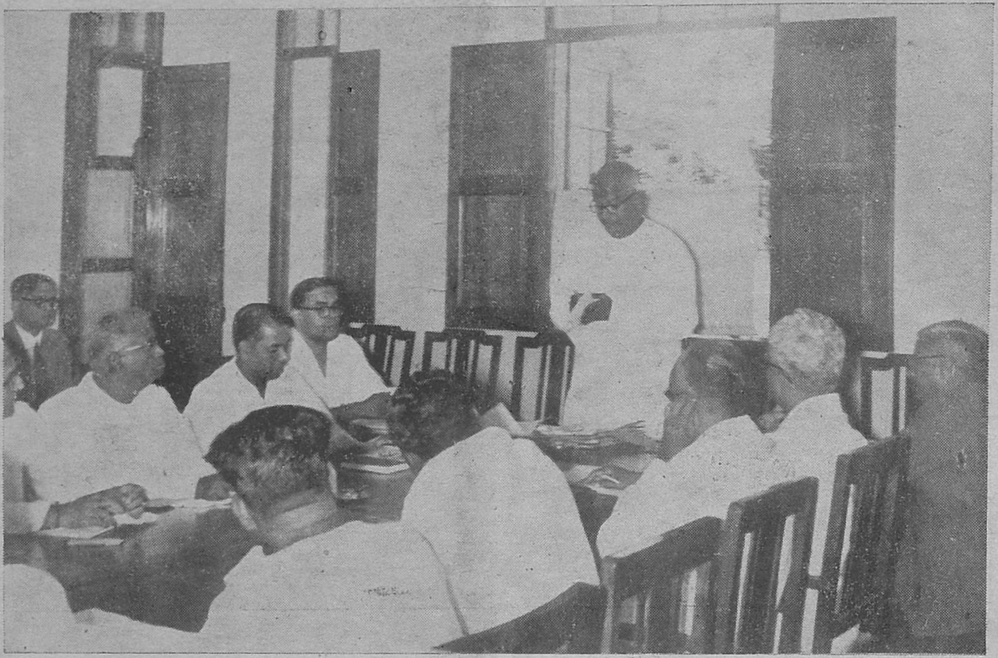


தமிழ்நாடு அரசினரால் தீட்டப்பட்ட "நகர காய்கறி அபிவிருத்தித் திட்டம்" மாதர்களின் பூரண ஒத்துழைப்பை பெற்றிருக்கிறது. சேவா சங்க அலுவலகத்தில் கூடிய "அமெனிட்டீஸ் க்ளப்"பின் கூட்டத்தின் ஒரு தோற்றம். "இந்திய திட்டக் குழுவின்" ஆலோசகர் நலகர்ராஜா சுரேந்திரநாத் அவர்களும், வேளாண்மைத் துறை அமைச்சர் திரு. பி. கக்கன் அவர்களும் வீடுகளிலும் மற்றும் பள்ளி, கல்லூரி இதர பொது ஸ்தாபனங்களிலும் காய்கறி பயிர் செய்ய பிரசாரம் செய்யும் 60-க்கு மேற்பட்ட மாதர் சங்கங்களின் பிரதிநிதிகளுக்கு உரையாற்றுகிறார்கள்.



Registered No. M-4646

© தமிழ்நாடு அரசாங்கம் 1963



29—12—62 அன்று நடந்த தமிழ்நாடு விவசாய ஆலோசனைக் குழு கூட்டத்தில் வேளாண்மைத்துறை அமைச்சர் உரையாற்றுகிறார்.

28—12—62 அன்று கூடிய சென்னைமாநகரக் காய்கறி அபிவிருத்திக் குழுவின் ஒரு தோற்றம்.

தமிழ்நாடு அரசாங்க அச்சுக்கூடத்தில் பதிப்பிக்கப்பட்டு, விவசாய இலாகா தலைவரால் வெளியிடப்பட்டது.